

341

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1901

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 25 Avril 1901

Par CHALOCHE (JEAN)

Né à Saulieu (Côte d'Or) le 23 juillet 1873

ANCIEN INTERNE DES HÔPITAUX DE PARIS

ANATOMIE

DU

BASSIN COXALGIQUE

CHEZ L'ENFANT

Président : M. CORNIL, Professeur.

Juges : MM. GUYON, Professeur.

ALBARRAN,
MENETRIER,

} *Agrégés.*

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2. RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1901

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1901

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 25 Avril 1901

Par CHALOCHET (JEAN)

Né à Saulieu (Côte d'Or) le 25 juillet 1873

ANCIEN INTERNE DES HÔPITAUX DE PARIS

ANATOMIE

DU

BASSIN COXALGIQUE

CHEZ L'ENFANT

Président : M. CORNIL, Professeur.

Juges : MM. GUYON, Professeur.

ALBARRAN,
MENETRIER, } *Agrégés.*

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1901

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M.	BROUARDEL.
Professeurs	MM.	
Anatomie.....		FARABEUF.
Physiologie.....		CH. RICHET.
Physique médicale.....		GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....		GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....		BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.....		BOUCHARD.
Pathologie médicale.....	}	DEBOVE.
		HUTINEL.
Pathologie chirurgicale.....		LANNELONGUE.
Anatomie pathologique.....		CORNIL.
Histologie.....		MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils.....		BERGER.
Pharmacologie et matière médicale.....		POUCHET.
Thérapeutique.....		LANDOUZY.
Hygiène.....		PROUST.
Médecine légale.....		BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....		BRISAUD.
Pathologie comparée et expérimentale.....		CHANTEMESSE.
Clinique médicale.....	}	JACCOUD.
		HAYEM.
Clinique des maladies des enfants.....		DIEULAFOY.
Clinique des maladies syphilitiques.....		GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale..		FOURNIER.
Clinique des maladies nerveuses.....		JOFFROY.
		RAYMOND.
Clinique chirurgicale.....	}	DUPLAY.
		LE DENTU.
Clinique ophtalmologique.....		TILLAUX.
Clinique des voies urinaires.....		TERRIER.
		PANAS.
Clinique d'accouchements.....	}	GUYON.
		PINARD.
		BUDIN.

Agrégés en exercice

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD.	DESGREZ.	LEJARS.	THIERY.
ALBARRAN.	DUPRE.	LEPAGE.	THIROLOIX.
ANDRE.	FAURE.	MARFAN.	THOINOT.
BONNAIRE.	GAUCHER.	MAUCLAIRE.	VAQUEZ.
BROCA (Aug.).	GILLES DE LA TOURETTE.	MENETRIER.	VARNIER.
BROCA (André).	HARTMANN.	MERY.	WALLICH.
CHARRIN.	LANGLOIS.	ROGER.	WALTHER.
CHASSEVANT.	LAUNOIS.	SEBILEAU.	WIDAL.
Pierre DELBET.	LEGUEU.	TEISSIER.	WURTZ.

Chef des travaux anatomiques : M. RIEFFEL.

Le Secrétaire de la Faculté ; PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ou improbation.

INTRODUCTION

Les quinze bassins d'enfants coxalgiques dont la description figure au cours de cette étude, font partie de la très riche collection anatomique que possède le Dr Ménard, à l'hôpital maritime de Berck, et qu'il a bien voulu mettre à notre disposition. L'examen de ce qui a été écrit sur le bassin coxalgique, et la comparaison de nos pièces avec les descriptions anatomiques données par les auteurs et aussi avec les bassins d'adulte renfermés en petit nombre dans les musées de Paris, nous ont montré que :

D'une part, nos bassins d'enfants différaient par certains côtés des descriptions qui ont été faites du bassin coxalgique adulte ;

Que, d'autre part, les descriptions de bassins d'enfants coxalgiques, font totalement défaut, à notre connaissance au moins. Le bassin coxalgique a été bien décrit dans la seconde moitié de ce siècle, en Allemagne surtout ; mais il a été décrit par les accoucheurs, c'est-à-dire sur les bassins d'adulte, et au point de vue obstétrical. Les chirurgiens qui se sont occupés de la coxalgie, ont bien décrit les lésions locales de l'os iliaque malade au niveau du foyer coxalgique ; mais ils n'ont mentionné les déformations d'ensemble, qu'en se reportant à ce qu'avaient écrit les accoucheurs sur les déformations pelviennes définitives du bassin coxalgique adulte.

C'est pourquoi nous avons abandonné l'étude d'ensemble que nous avions d'abord entreprise, et nous nous sommes limités, pour l'instant, à la description du bassin coxalgique chez l'enfant.

Il nous a été malheureusement impossible, dans beaucoup de cas, de retrouver l'histoire clinique qui eût été intéressante au point de vue pathogénique, à cette phase de développement des déformations et nous avons dû nous borner à décrire. M. Sellier nous a facilité cette tâche par la fidélité de ses dessins exécutés sur des photographies.

En terminant ce travail, nous tenons à adresser nos remerciements à notre maître, le D^r Ménard, qui a mis à notre disposition sa collection anatomique et les dessins qui sont destinés à son prochain ouvrage sur la coxalgie. Il nous a enseigné pendant notre première année d'internat cette chirurgie spéciale qu'il connaît si bien ; il nous a toujours témoigné la plus grande bienveillance et il vient de nous en donner encore des preuves dont nous lui sommes très profondément reconnaissant. La vieille amitié de notre collègue, le D^r Grosjean, (de Berck) nous a aussi beaucoup facilité ce travail et nous l'en remercions vivement.

Nous sommes heureux d'adresser ici également nos remerciements pour leur enseignement et pour l'intérêt personnel qu'ils nous ont montré, à nos maîtres des hôpitaux dans l'externat et l'internat ; en médecine : MM. Le Gendre, Siredey, Gilles de La Tourette, Dalché, D'Heilly, Roger ; en obstétrique : MM. Auvard, Potocki, Demelin ; en chirurgie : MM. Walther, Ménard, Campenon, Guinard, Arrou, Bouglé, Gérard-Marchant.

Que notre excellent maître, le D^r Walther, nous permette de dire ici quelle respectueuse affection et quelle profonde gratitude nous avons pour lui ; nous avons passé deux années à ses côtés ; c'est dans son service que s'est écoulée notre quatrième année d'internat ; plus qu'un autre nous avons pu apprécier sa science profonde de la chirurgie et son habileté opératoire. Il a été pour nous plus qu'un maître et nous a rendu d'innombrables services.

Nous remercions aussi M. le professeur Cornil qui a bien voulu accepter la présidence de cette thèse.

Dans une première partie nous étudierons les modifications de chacune des parties constituantes du bassin prises isolément.

La seconde partie montrera les 3 types de déformation d'ensemble du bassin qui peuvent résulter des modifications précédentes et contiendra la description de nos 15 bassins inédits.

PREMIÈRE PARTIE

MODIFICATIONS DE CHACUNE DES PIÈCES DU BASSIN

CHAPITRE PREMIER

Os iliaque du côté coxalgique.

L'os iliaque du côté coxalgique a subi des modifications qui portent sur ses dimensions, sa forme et sa direction. Nous ne ferons qu'indiquer ici ses changements de forme et de direction qui seront mieux à leur place à l'étude de la déformation générale du bassin.

I. Région cotyloïdienne. — La région cotyloïdienne est le siège de lésions bien connues que nous ne ferons que mentionner. Dans les cas légers, simple érosion du fond du cotyle avec disparition du cartilage articulaire (bassins n^{os} 8 et 14). Dans les cas plus avancés, le cotyle est agrandi par le double processus de la lésion tuberculeuse et de l'ulcération compressive ; il est surtout agrandi en haut et en arrière, c'est dans ces cas qu'il existe une luxation pathologique (bassins n^{os} 3, 5, 11, 12). Le fond de la cavité cotyloïdienne peut présenter de petites cavernes contenant ou non des séquestres (bassin 12). Sur le bassin n^o 6, la partie iliaque du cotyle montre un orifice admettant l'index, qui conduit dans une caverne creusant l'os iliaque en spina-ventosa. Le sourcil cotyloïdien est dans certains cas ulcéré et aplani ; la surface cotyloïdienne peut devenir presque plane (bassin n^o 11) ; généralement, la cavité cotyloïde garde sa profondeur, au moins en haut et en arrière, dans la portion iliaque agrandie.

Dans les coxalgies fistuleuses, secondairement infectées, l'ostéomyélite secondaire peut produire une surélévation du rebord cotyloïdien (bassin n° 2). Quand le fémur est fixé au cotyle, l'ankylose est généralement fibreuse ; elle ne devient vraiment osseuse que dans les coxalgies fistuleuses où l'ostéite secondaire infectieuse peut amener une véritable soudure osseuse (bassin n° 2). Le moignon qui représente l'extrémité supérieure du fémur est fixé dans la partie postéro-supérieure du cotyle, en luxation iliaque pathologique (Voy. bassins n°s 3, 5, 11).

Les cavernes qui creusent le fond du cotyle peuvent en perforer le fond ; les perforations sont uniques ou multiples et de dimensions variables : le fémur peut même pénétrer par là dans le pelvis. Ces perforations siègent le plus généralement au niveau de la partie mince du cotyle (bassins n°s 4 et 13) ; elles peuvent siéger au niveau d'une cavité diverticulaire comme dans le bassin 6 où une perforation se voit sur la partie iliaque de la ligne innommée.

A la face interne du pelvis on constate souvent une surabondance de trous vasculaires témoignant de l'ostéite de voisinage. La face interne de l'acétabulum est parfois voussurée, soit par enfoncement d'un cotyle aminci (Ex. : bassin n° 12), soit par hyperostose ; dans ce dernier cas cette voussure n'est plus lisse, mais semée d'aspérités.

Le bassin n° 3 offre un fait intéressant et exceptionnel : c'est une dislocation de la suture en Y (dont le cartilage est d'ailleurs conservé, et dont les pièces restent unies entre elles) ; nous voulons dire par là qu'il existe un chevauchement des 3 pièces de l'os iliaque les unes sur les autres : l'ischion et le pubis repoussés en dedans font sur l'ilium un ressaut en marche d'escalier de plusieurs millimètres de large.

La face interne de l'acétabulum est en outre généralement et constamment élargie par suractivité du cartilage en Y. Nous reviendrons sur ce point.

Quand il existe des perforations cotyloïdiennes, le voisinage de leur orifice pelvien est accidenté, fait de dépressions par ulcération et de saillies d'hyperostose.

Sur le bassin n° 2 toute la paroi latérale de l'excavation est labourée de rigoles profondes.

L'aspect général des lésions locales est d'ailleurs profondément différent suivant que la coxalgie est restée fermée, c'est-à-dire aseptique, ou qu'elle a fistulisé, c'est-à-dire qu'elle a été en proie à l'ostéomyélite secondaire infectieuse, qui est venue surajouter ses lésions

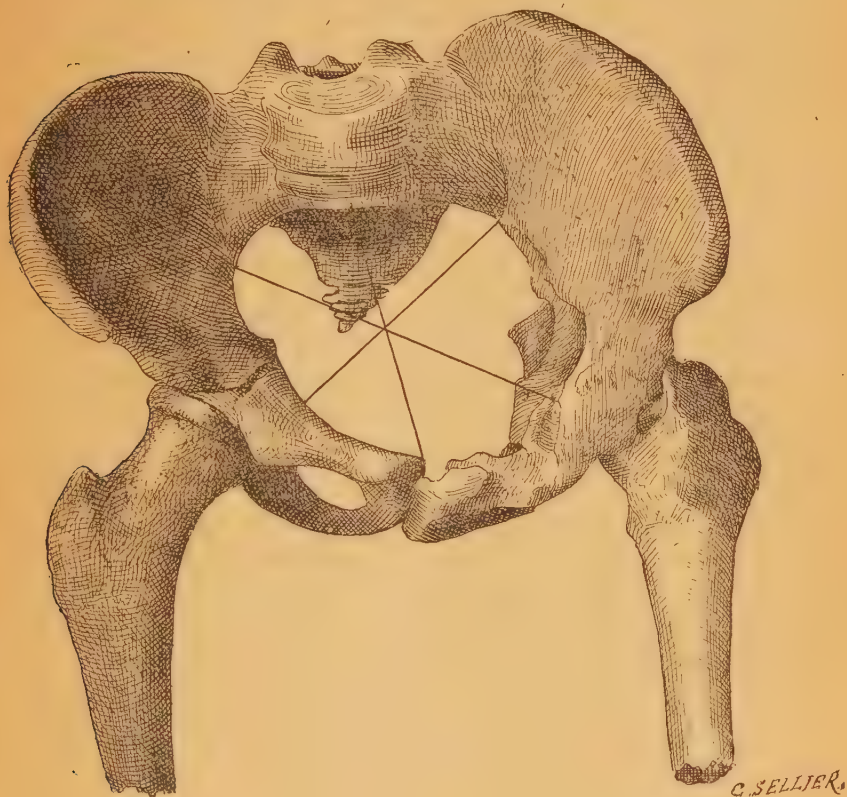


FIG. 1. — Bassin n° 2 vu d'en haut.

Coxalgie gauche, fistuleuse. — Ulcérations de la face pelvienne du cotyle. — Hyperostose de l'os iliaque. — Symphyse pubienne disloquée.

à celles du processus tuberculeux. C'est dans ce dernier cas que les os sont épaissis, éburrés, volumineux et irréguliers (V. fig. 1); le rebord cotyloïdien est épais et élevé, les ulcérations sont entourées de zones d'hyperostose; toute la région est le siège d'ostéite productive. C'est aussi dans les cas graves de cette sorte que le cartilage en Y est

détruit et que la soudure des 3 pièces de l'os iliaque est prématurée (bassins n^{os} 1 et 2).

Dans les cas, en effet, où la région du cotyle n'y pas été le siège d'un travail inflammatoire intense, le cartilage en Y est généralement conservé : cette affirmation va à l'encontre de l'opinion classique qui veut qu'un des premiers effets de la tuberculose cotyloïdienne soit d'entraîner l'ossification prématurée et la disparition du cartilage en Y. En effet, sur les 15 bassins qui font l'objet de cette étude ; le cartilage en Y a été modifié dans 4 cas : sur les bassins n^{os} 1 et 2 le cartilage en Y a disparu, et la soudure des 3 pièces est complète ; cette ossification prématurée semble en rapport avec une ostéite infectieuse intense ; dans le premier cas, la suppuration prolongée avait déterminé le chirurgien à pratiquer la désarticulation de la hanche ; dans le second cas (bassin n^o 2) la pièce présente tous les signes d'une ostéite productive très active, et le moignon fémoral est soudé au cotyle, comme les 3 pièces du cotyle sont elles-mêmes soudées entre elles. Sur le bassin n^o 9 le cartilage en Y est partiellement ossifié ; la soudure de l'ischion à l'ilium est même achevée ; mais dans ce cas encore il s'agit d'une coxalgie infectée avec épaissement considérable de l'os ; l'ostéite a laissé surtout ses traces à la partie postérieure de l'os ; or, c'est là que l'ossification du cartilage est le plus avancée. Ce sont donc bien là non des conséquences de la coxalgie, mais bien des suites de l'infection secondaire. Dans le bassin n^o 4 le cartilage a été en partie détruit par le travail d'ulcération qui a perforé le cotyle, si bien que l'ilion est séparé du pubis ; mais les parties du cartilage non détruites par l'ulcération ne sont pas plus ossifiées que les parties correspondantes du côté sain. De même pour le bassin n^o 13 où une perforation a détruit la plus grande partie du fond cotyloïdien y compris le cartilage.

Dans tous les autres cas le cartilage en Y a conservé des deux côtés la même largeur et on ne peut pas dire qu'il soit plus ossifié d'un côté que de l'autre. Ce n'est pas à dire non plus qu'il n'a pas été le siège d'une irritation qui a amené une suractivité fonctionnelle ; bien au contraire, car, dans presque tous les cas, les parties voisines du cotyle sont plus développées du côté coxalgique, c'est un point sur lequel nous reviendrons.

En résumé, sur 15 cas, dans 3 seulement la soudure des 3 parties constituant de l'os iliaque était complète ou avancée, et il s'agissait de coxalgies qui étaient le siège d'une ostéite infectieuse secondaire intense ; dans tous les autres cas, le cartilage n'était pas plus ossifié d'un côté que de l'autre.

Quant à la suractivité fonctionnelle du cartilage en Y que nous venons de signaler, nous allons la constater dans l'hypertrophie de chacune des parties voisines du cotyle, où elle se montre de façon d'autant plus frappante que les parties distantes sont au contraire atrophiées.

II. Ilium. — Chaque partie de l'os iliaque est modifiée dans ses dimensions, sa forme, sa direction.

D'une façon générale, l'ilium est atrophié sauf au voisinage de la région cotyloïdienne : l'aile iliaque est moins épaisse, plus transparente, sa crête est plus mince ; l'aile iliaque est moins longue, mesurée de l'épine iliaque antéro-supérieure à l'épine iliaque postéro-inférieure ; moins haute aussi, quand on la mesure du sommet de l'échancrure sciatique à la crête iliaque.

En revanche, au voisinage du cotyle, l'os iliaque est plus épais et souvent la ligne innominée est allongée. Par exemple, sur le bassin n° 5, où l'ilium est atrophié dans les parties distantes du cotyle, la ligne innominée (portion iliaque) qui mesure 47 millimètres du côté sain, a un centimètre de plus du côté malade. Dans les cas même où l'os iliaque est très atrophié, le contour innominé reste toujours au moins aussi long que du côté sain ; jamais nous ne l'avons trouvé plus petit ; dans le bassin n° 4, cependant, la portion iliaque est très atrophiée (bassin de désarticulé atrophié trophiquement et fonctionnellement), mais, en revanche, la branche ilio-pubienne est allongée de façon compensatrice.

Dans un cas (bassin n° 2), l'os iliaque tout entier était hypertrophié dans toutes ses dimensions ; l'aile iliaque atteignait en épaisseur 5 centimètres, dépassait de 1 centimètre en longueur l'aile iliaque saine. Mais il s'agissait d'une coxalgie intensivement infectée.

La forme de l'ilium est modifiée de la façon suivante : l'aile iliaque est relevée, tend à devenir verticale et plane ; la crête iliaque redres-

sée a perdu son inflexion. De plus l'aile iliaque regarde généralement en arrière par sa face externe.

III. Pubis. — La partie de la branche ilio-pubienne qui touche au cartilage en S est généralement hypertrophiée en hauteur, en épaisseur et en longueur ; les parties distantes sont atrophiées : le corps du pubis est moins haut et moins large, la branche horizontale au niveau du trou obturateur est plus grêle ; elle est aussi plus basse que du côté sain. Cette hypertrophie de voisinage combinée à l'atrophie à distance ont cette conséquence que la longueur du pubis mesurée de la symphyse au cartilage ilio-pubien est généralement la même des deux côtés ; elle est quelquefois même plus longue du côté malade (bassins n^{os} 1 et 2). Dans le bassin n^o 2 où tout l'os iliaque est hypertrophié, la branche horizontale du pubis est plus épaisse, mais échancrée en haut par une ulcération large et profonde. (V. fig. 1 et 10). Dans aucun cas nous n'avons trouvé la branche ilio-pubienne plus courte du côté malade.

Signalons ici, en passant, le peu de développement des saillies normales de l'os iliaque (épine pubienne et aspérités d'insertions musculaires), en rapport avec l'atrophie et l'inertie fonctionnelle.

IV. Ischion et branche ischio-pubienne. — L'ischion subit des modifications considérables au cours de la coxalgie ; les unes portent sur ses dimensions, les autres, profondes, sur sa direction.

D'une façon générale, l'ischion est très notablement atrophié. Cependant il faut encore noter ici que la partie voisine du cartilage en Y est très souvent élargie, ce qui fait que le fond acétabulaire est plus large du côté coxalgique. C'est ainsi que le corps de l'ischion mesuré du trou obturateur à l'échancrure sciatique, au-dessus de l'épine, s'est trouvé élargi sur les bassins n^{os} 2, 4, 5, 9, 10, 12, 13 et 15. Sur le bassin n^o 1, l'ischion est plus étroit ; sur les autres, la différence n'est pas sensible.

Dans toutes ses autres parties l'ischion est nettement atrophié ; il est moins large, moins épais, sa tubérosité est plus étroite et aussi plus friable, la branche ischio-pubienne est très grêle. C'est sur ces parties que sont le plus visibles les lésions d'atrophie à distance ;

la tubérosité ischiatique descend moins bas que du côté sain (V. fig. 3, 16, 18, etc.).

Font exception à cette règle les bassins nos 2 et 9.

Dans le bassin n° 2 tout est hypertrophié ; dans le bassin n° 9 le corps de l'ischion est très épaissi, le reste étant atrophié ; ces deux bassins appartenaient d'ailleurs à des coxalgies infectées où l'ostéite productive a laissé des traces évidentes de son passage (fig. 13 et 27).

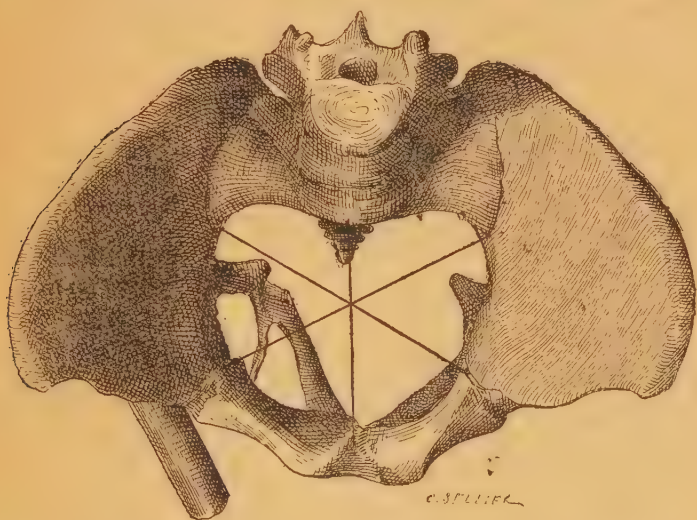


FIG. 2. — Bassin n° 3.

Coxalgie droite. — Ischion malade repoussé en dedans et en arrière, rendant visibles le trou obturateur et une perforation cotyloïdienne.

Cette atrophie des branches de l'ischion a comme conséquence une diminution de la hauteur du trou ovale ; sa largeur varie peu ; exceptionnellement elle est agrandie, comme sur le bassin n° 1, où nous avons constaté déjà un allongement de la branche ilio-pubienne.

Les déviations de l'ischion et de ses branches sont constantes et très importantes. L'ischion subit un mouvement de bascule qui porte en dedans et en arrière sa tubérosité (fig. 2) ; celle-ci tend à se rapprocher de la pointe du sacrum. La branche ischio-pubienne est aussi repoussée en dedans ; elle est en retrait sur celle du côté sain ; elle est rectiligne et non plus convexe en dehors ; elle est plus oblique en dehors que la branche saine (fig. 8). La face interne de l'ischion est oblique en bas et en dedans.

Cette déviation en dedans et en arrière de l'ischion peut être plus ou moins marquée, mais elle est constante ; elle est aussi précoce, car elle existe sur les bassins de coxalgie au début. Elle paraît devoir présenter pour l'avenir une grande importance, car elle rétrécit l'orifice inférieur de l'excavation et le détroit inférieur, qu'elle aplatit.

Toutes ces déviations de l'ischion sont très nettes quand on regarde le bassin soit par en haut, soit par en bas (V. fig. 2, 8, 19, 20, 22, 28, etc.).

CHAPITRE II

Os iliaque sain.

L'os iliaque sain supporte des pressions exagérées du fait que l'enfant, soit parce qu'il souffre, soit parce que le membre malade est raccourci par attitude ou luxation, ou encore par ces deux facteurs réunis, reporte la plus grande partie de son poids sur le membre sain. De là des déformations ; la région du cartilage en Y est enfoncée en haut en dedans et en arrière, et fait au niveau du détroit supérieur et de la paroi latérale de l'excavation une voussure ; la ligne innominée est déformée ; elle peut l'être de deux façons. Dans la plupart des cas (14 sur 15) elle devient rectiligne ou presque dans ses 3/4 antérieurs ; sa partie postérieure est plus cintrée, et la ligne innominée paraît coudée au niveau de la partie la plus étroite de l'ilium. Dans le cas (bassin n° 1) où l'aplatissement siégeait du côté malade, la ligne innominée saine était plus cintrée, comme coudée en deux endroits, et composée de trois parties : un quart antérieur pubien concave ; un quart postérieur iliaque, concave ; une moitié intermédiaire ilio-pubienne, redressée avec une voussure en regard du plafond cotyloïdien.

L'ischion sain subit dans sa direction des modifications intéressantes (V. fig. 7) : sa portion cotyloïdienne est pressée et repoussée en

dedans et en arrière, alors que sa tubérosité ainsi que la branche ischio-pubienne sont attirées en dehors et en avant. La branche ischio-pubienne devient fortement convexe en avant et en dehors. L'ischion est donc soumis à des forces qui entraînent : 1° son corps et sa partie postérieure avec l'épine sciatique, en dedans et en arrière ; 2° sa tubérosité et sa branche antérieure, en avant et en dehors.

Nous verrons ultérieurement les effets de ce déplacement sur la configuration du pelvis et du détroit inférieur.

CHAPITRE III

Sacrum.

Dans toutes nos observations le sacrum a subi des modifications dans sa direction ; il nous a paru en revanche peu touché dans son développement.

Dans tous les cas sa pointe a été attirée vers l'ischion du côté sain ; cette incurvation latérale de l'axe sacré est surtout frappante quand on examine la face postérieure du bassin ; la crête sacrée présente alors une convexité regardant du côté de la coxalgie, et l'échancrure sciatique apparaît souvent de ce fait plus large de ce côté. Il est vraisemblable que la déviation de la pointe sacrée est due à une traction par les ligaments sacro-sciatiques ; l'ischion sain attiré en dehors entraîne avec lui la moitié correspondante du sacrum ; cette explication est plus vraisemblable que l'hypothèse d'une courbure compensatrice de la scoliose lombaire, secondaire à la déviation pelvienne, car nos cas se rapportaient presque tous à des coxalgies en adduction, c'est-à-dire avec scoliose lombaire, convexe du côté coxalgique. Au reste, la déviation de la pointe sacrée et de l'ischion sain vers le côté sain est la règle dans tous nos cas ; nous l'avons retrouvée dans toutes les observations de bassins d'adulte où la position respective de ces os a été notée.

La concavité du sacrum en avant ne paraît pas d'abord très modifiée ; cependant, dans quelques cas, le sacrum paraît plus concave que normalement, et dans plusieurs autres, sa courbure antéro-postérieure restant normale, la pointe sacrée est projetée en avant, fait dû peut-être à la position couchée, longtemps prolongée ; quoi qu'il en soit la conséquence en est que le détroit inférieur s'est trouvé de ce fait rétréci d'avant en arrière.

Le sacrum subit également un certain degré de rotation autour de son axe vertical, fait en rapport avec la torsion pelvienne compensatrice de la rotation du membre inférieur en dedans ou en dehors.

Quant au développement du sacrum, il ne nous a pas paru sensiblement modifié, dans la plupart des cas. Dans nos observations, les deux moitiés du sacrum étaient également développées ; quand on regarde le sacrum en avant, le fait ne fait pas de doute ; si on le regarde par sa face postérieure, les apparences peuvent tromper ; la moitié sacrée du côté coxalgique paraît, en effet, moins développée (fig. 12) ; mais en réalité elle est cachée, masquée en partie par la partie postérieure de l'aile iliaque ; celle-ci est aplatie et regarde en arrière, elle vient recouvrir la partie voisine du sacrum, qu'elle masque.

Jamais nous n'avons vu, d'ailleurs, sur le bassin infantile, cette synostose sacro-iliaque que les auteurs attribuent à l'excès de pression.

Dans un cas nous avons noté une légère différence entre les ailerons sacrés. Sur le bassin n° 2, l'aileron gauche (côté coxalgique) est plus large que le droit ($2^m/m$). Il est aussi plus bas et plus oblique.

Sur le bassin n° 11, le sacrum est long et étroit ; alors que le corps vertébral a $43^m/m$ de large, les ailerons, égaux d'ailleurs, ont seulement $20^m/m$.

En résumé : convexité de la crête sacrée du côté coxalgique, déviation de sa pointe en avant et du côté sain, développement à peu près égal de ses deux moitiés, absence de synostose sacro-iliaque, tels sont les faits qui ressortent de nos observations.

DEUXIÈME PARTIE

DÉFORMATION D'ENSEMBLE DU BASSIN

Les déformations pelviennes constatées sur nos bassins peuvent se ramener à trois types. Dans les deux premiers, le bassin est franchement asymétrique ; il prend le *type oblique ovalaire*, l'aplatissement pouvant porter soit sur le côté malade (1^{er} type) soit sur le côté sain (2^e type). Ces deux formes répondent d'une façon générale à celles qui ont été décrites pour le bassin coxalgique adulte. Toutefois, nous devons ajouter qu'en dehors des déformations du détroit supérieur, auxquelles les auteurs ont surtout attaché de l'importance, nous avons constaté des déformations constantes et non moins marquées de l'excavation et du détroit inférieur, modifications qui, si elles persistent dans le bassin adulte, doivent entrer en ligne de compte à un titre au moins égal à celui des déformations du détroit supérieur.

En dehors de ces deux types répondant plus ou moins aux formes classiques, nous avons aussi, dans deux cas, observé un 3^e type où le bassin est presque symétrique, mais aplati des deux côtés, allongé d'avant en arrière et rétréci transversalement ; nous l'appellerons *type triangulaire avec aplatissement bilatéral*.

CHAPITRE PREMIER

Type oblique ovalaire avec aplatissement du côté malade.

Seul notre bassin n° 1 présente ce genre de déformation, qui est d'ailleurs beaucoup plus rare que la déformation du second type. Voici la description de ce bassin ; nous en dégagerons plus loin les caractères généraux.

OBSERVATION I (Personnelle).

(Bassin n° 1 de la collection du D^r MÉNARD).

Coxalgie gauche suppurée. — Désarticulation de la hanche. — Atrophie de tout l'os iliaque, sauf au niveau de la ligne innominée (allongement de la branche ilio-pubienne). — Bassin à type oblique ovalaire aplati du côté malade. — Déroit inférieur oblique aplati du côté malade.

Ce bassin provient d'une coxalgie gauche suppurée, fistuleuse, traitée finalement par la désarticulation. Il est extrêmement intéressant, tant par l'étendue des lésions d'ostéite que présente l'os iliaque malade, que par l'intensité des lésions d'ordre trophique, et par sa déformation d'ensemble.

Examen de chacune des parties du bassin isolément.

1° OS ILIAQUE MALADE. — L'os iliaque du côté malade est, dans son ensemble, extrêmement atrophie dans toutes ses dimensions, longueur, largeur, hauteur, épaisseur (V. fig. 3). Seule la ligne innominée a gardé sa longueur normale.

De l'ischion à l'épine iliaque antéro-supérieure :

Côté sain.....	145 ^{m/m}
Côté malade	125

a) Région cotyloïdienne. — La cavité cotyloïdienne est comblée par

une masse osseuse qui semble surajoutée, et qui est vraisemblablement constituée par les débris de la tête fémorale soudés avec les 3 pièces constituant l'os iliaque ; cette masse laisse voir cependant encore une perforation du fond du cotyle.

A cette masse se rattache un petit appendice osseux, étroit, long de 5 cent. 1/2, qui représente une ébauche de reproduction du fémur par le périoste conservé dans le moignon de désarticulation (V. fig. 4).

Les 3 pièces de l'os iliaque sont soudées complètement.

Du côté sain le cartilage en Y est encore entier.

b) *L'ilium* est, dans sa partie antérieure, au-dessus et en arrière du cotyle, troué par une perforation de la grandeur d'une pièce de 5 fr., perforation qui empiète sur le bord antérieur de l'os entre les deux épines iliaques.

L'ilium est très réduit dans ses dimensions ; hauteur maxima de la grande échancrure sciatique à la crête iliaque :

Côté sain.....	85 ^m / _m
Côté malade.....	75 —

Distance entre l'épine iliaque antéro-supérieure et l'épine iliaque postéro-supérieure :

Côté sain....	123 ^m / _m
Côté malade....	108 —

c) Le *pubis* est plus mince et moins élevé que celui du côté sain ; ses insertions sont moins indiquées.

La branche ilio-pubienne est plus grêle, surtout en son milieu ; elle est rectiligne et non concave ; de plus, elle est plus longue que du côté sain (V. fig. 4).

De la symphyse pubienne au cartilage ilio-pubien droit ... 49 ^m/_m

De la symphyse pubienne à la ligne de soudure ilio-pubienne gauche..... 57 —

d) *L'ischion* est atrophié en surface, en épaisseur et en hauteur ; la branche ischio-pubienne est plus grêle, plus rectiligne, plus obliquement descendante que celle du côté sain.

Par suite de cette atrophie, l'ischion est sur un niveau bien plus élevé du côté malade que du côté sain (V. fig. 3).

Hauteur de la tubérosité ischiatique à la branche horizontale du pubis :

Côté sain.....	76 ^m / _m
Côté malade.....	70 —

De la tubérosité ischiatique à l'épine du pubis :

Côté sain.....	93 ^m / _m
Côté malade.....	89 —

Le trou ovale est plus petit du côté malade dans son ensemble (V. fig. 3). En l'examinant de plus près, on voit qu'il est moins long (par atrophie des branches de l'ischion).

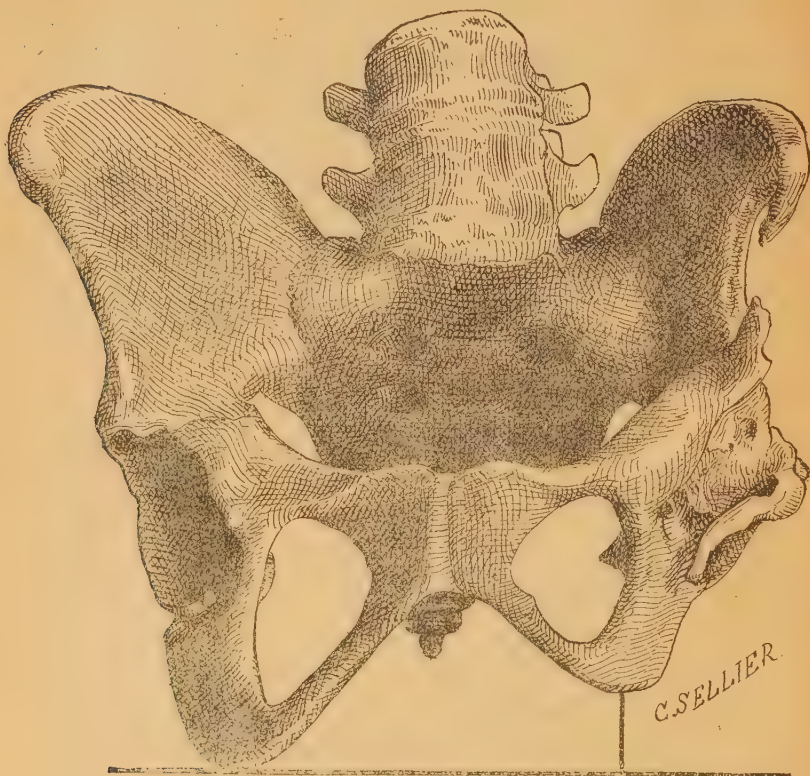


FIG. 3. — Bassin n° 1, vu en avant.

Atrophie de tout l'os iliaque malade. — Ischion malade plus élevé, plus interne, plus postérieur que l'ischion du côté sain. — Aile iliaque atrophiée, perforée, redressée. — Crête moins élevée que du côté sain. — Cotyle rempli par une masse osseuse surmontée d'une languette osseuse, production périostique formée après la désarticulation. — Symphyse portée du côté sain. — Pointe du sacrum et coccyx déviés vers le côté sain. — Ischion sain déjeté en dehors.

Longueur du trou ovale :

Côté sain.....	43 ^m / _m
Côté malade.....	42 —

Mais il est plus large en haut par suite de l'allongement de la branche ilio-pubienne ; largeur du trou ovale :

Côté malade.....	28 ^{m/m}
Côté sain.....	23 —

L'épaisseur de l'os iliaque est très différente à droite et à gauche.

L'ilium détruit en partie se prête difficilement à la comparaison.

L'ischion et la branche ischio-pubienne sont notablement moins épais à gauche.

Épaisseur de l'ischion :

Côté sain.....	20 ^{m/m}
Côté malade.....	16 —

Épaisseur de la branche horizontale du pubis au dessus du trou ovale, de haut en bas :

Côté sain.....	12 ^{m/m}
Côté malade.....	9 —

Épaisseur de dehors en dedans :

Côté sain.....	10 ^{m/m}
Côté malade.....	8 —

2° LE SACRUM a sa concavité normale, son axe est oblique en bas et du côté sain. Les deux moitiés sont également développées. Vue en arrière, sa moitié gauche paraît plus petite; en réalité elle n'est pas atrophiée, mais la partie postérieure de la crête iliaque repoussée en dedans la masque en partie (V. fig. 4)

Bassin vu d'ensemble. — Déformation.

1° GRAND BASSIN. — Il paraît normal à droite. Du côté malade l'aile iliaque est fortement relevée, presque verticale. La partie postérieure de la crête iliaque devient presque tangente aux apophyses transverses des dernières lombaires.

2° DÉTROIT SUPÉRIEUR. — Le détroit supérieur est oblique, ovalaire, aplati du côté de la coxalgie, à petite extrémité postéro-gauche à grosse extrémité droite (V. fig. 4).

Du côté malade, la ligne innominée est coudée et composée de deux parties ; une partie antérieure rectiligne, longue de 8 centimètres ; une partie postérieure courte et concave qui mesure 26^{m/m}.

Du côté sain, la ligne innominée est plus fortement cintrée que normalement. Au niveau de l'éminence ilio-pectinée elle présente cependant une légère voussure.

Le sacrum regarde le côté aplati ; son aileron gauche est sur un plan un peu inférieur à celui de l'aileron droit.

La symphyse pubienne est fortement portée du côté sain (V. fig. 4).

Diamètres du détroit supérieur :

Promonto pubien	80 ^m / _m
Transverse maximum	102 —
Oblique droit	103 —
Oblique gauche	84 —
Sacro-cotyloïdien droit	73 —
Sacro-cotyloïdien gauche	59 —

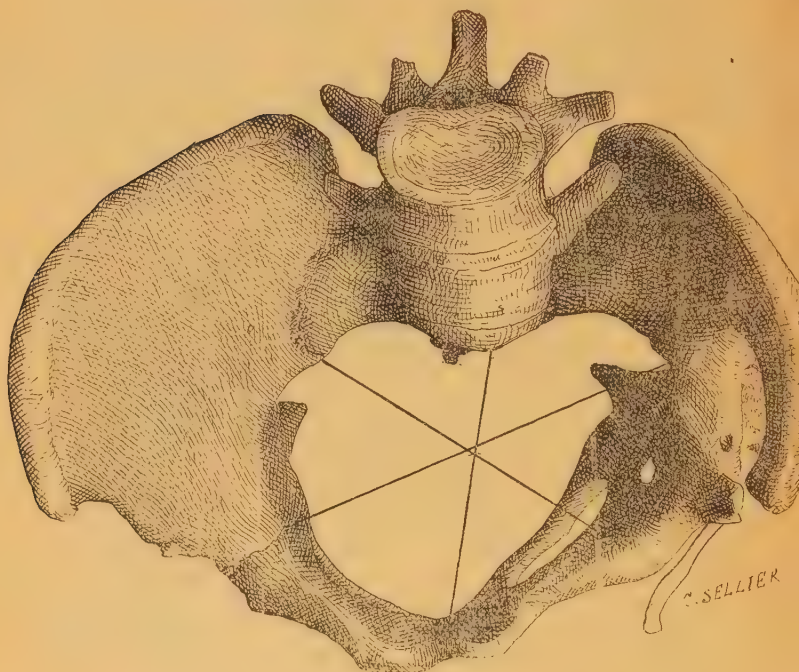


FIG. 4. — Bassin n° 1, vu d'en haut.

Coxalgie gauche. — Désarticulation. — Os iliaque malade atrophié. — Perforations du cotyle et de l'aile iliaque. — Languette osseuse représentant un rudiment de fémur régénéré après la désarticulation. — Pièce ischio-pubienne repoussée en dedans. — Épine sciatique saillante. — Symphyse pubienne portée du côté sain. — Pointe du coccyx portée du côté sain. — Déroit supérieur oblique ovale ; excavé à droite, aplati à gauche.

La longueur du contour innominé est sensiblement égale des deux côtés ; à gauche la partie iliaque de la ligne innommée est raccourcie, mais la portion pubienne est allongée d'un centimètre environ en sorte que la longueur totale n'a pas varié.

3° EXCAVATION. — L'excavation est aplatie du côté malade ; l'ischion et ses branches sont repoussés en dedans et en arrière.

Le paroi gauche de l'excavation est oblique de haut en bas et de dehors en dedans. A droite, la paroi latérale est verticale, en sorte que le pelvis se rétrécit de haut en bas.

La paroi latérale gauche atrophiée est plus courte ($72^m/m$) que la paroi droite ($80^m/m$).

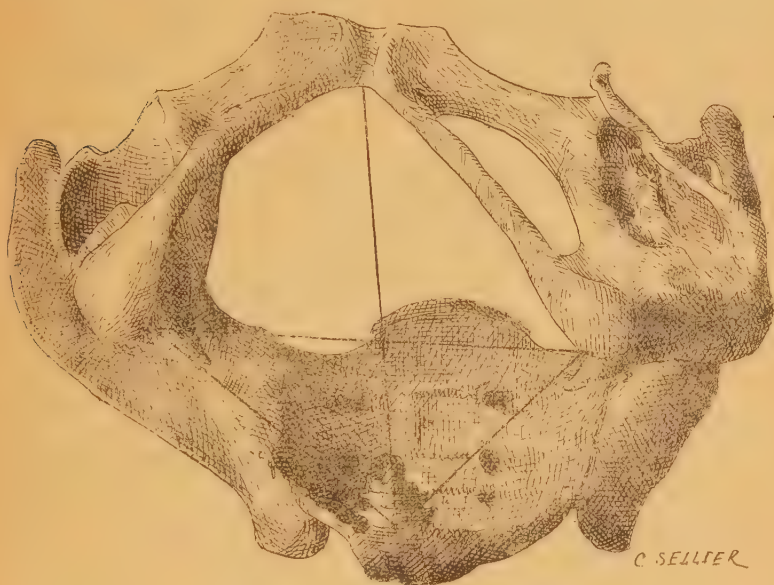


FIG. 5. — Bassin n° 1, vu d'en bas.

Ischion malade repoussé en dedans ; ischion sain en dehors. — Orientation et forme différentes des branches ischio-pubiennes. — Pointe du sacrum portée du côté sain. — Symphyse pubienne portée à droite. — Déroit inférieur oblique ovale aplati à gauche. — Échancrure sciatique plus fermée du côté malade. — Aile iliaque gauche relevée ; ischion gauche atrophié.

La face pelvienne du cotyle est irrégulière, et présente deux perforations.

L'épine sciatique du côté malade est plus saillante en dedans.

L'échancrure sciatique est plus étroite à gauche, en hauteur et en largeur. Hauteur de l'échancrure, du sommet à l'épine sciatique :

Côté droit.....	$43^m/m$
Côté gauche.....	35 —

Largeur de l'échancrure :

Côté gauche.....	$32^m/m$
Côté droit.....	39 —

Le sacrum a son axe dévié vers le côté sain.

Du côté sain, il existe une légère voussure correspondant au point d'union des 3 pièces de l'os iliaque.

4° LE DÉTROIT INFÉRIEUR est irrégulier et oblique, ovalaire comme le détroit supérieur. Le pointe du sacrum est déviée du côté sain ; l'ischion gauche est fortement repoussé en dedans et en arrière, l'ischion droit plutôt dévié en dehors (V. fig. 5).

La branche ischio-pubienne droite est convexe en dehors ; la branche gauche rectiligne et plus oblique ; l'ouverture de l'arcade pubienne est tournée vers la gauche.

Diamètres du détroit inférieur :

Sous-sacro pubien	91 ^m / _m
Sacro-ischiatique gauche	53 —
Sacro-ischiatique droit	65 —
Bi-ischiatique	82 —

Le centre du détroit inférieur est transporté en avant et à droite. L'axe de l'excavation est oblique dans le même sens.

En résumé, dans ce genre de déformation, le bassin présente les caractères suivants :

α) *Grand bassin* asymétrique ; aile iliaque malade relevée, redressée et aplatie, regardant franchement en dedans ; angle vertébro-iliaque diminué du côté malade.

β) *Détroit supérieur* du type oblique ovalaire ; aplati du côté malade ; espace sacro-cotyloïdien rétréci du côté malade ; ligne innommée malade presque rectiligne dans ses 3/4 antérieurs, coudée au niveau de la partie étroite de l'ilium, concave en arrière ; ligne innommée saine fortement cintrée, concave à ses deux extrémités, aplatie et voussurée à sa partie moyenne ; sacrum regardant du côté malade ; pubis porté du côté sain ; le grand diamètre est l'oblique sain.

γ) *Excavation* oblique ovalaire, aplatie du côté malade ; son axe est dévié du côté sain ; épines sciatiques saillantes.

δ) *Détroit inférieur*, irrégulier, oblique ovalaire, aplati du côté malade par déjettement de l'ischion malade en dedans ; la pointe sacrée et les deux ischions sont déviés vers le côté sain.

En somme, tout le bassin est oblique ovalaire et aplati du côté malade.

CHAPITRE II

Bassins avec déformation du type oblique ovalaire, et aplatissement du côté sain du détroit supérieur.

Les faits de cet ordre sont, chez l'enfant et chez l'adulte, de beaucoup les plus nombreux. Sur nos 15 bassins d'enfants, 12 présentent cette déformation. Ces 12 cas appartiennent à des coxalgies d'âge et de gravité forts différents ; 6 fois le fémur était luxé ou avait été réséqué. Dans les 6 autres cas où il n'existait pas de luxation (bassins n^{os} 2, 7, 8, 10, 14, 15), 3 fois il s'agissait de coxalgies avec lésions fort peu avancées (bassins n^{os} 7, 8, 14).

Voici quelles sont les modifications constantes, à des degrés divers, que nous avons observées :

§ I^{er} — Bassin vu d'en haut.

I. **Grand bassin.** — L'aile iliaque malade est atrophiée en longueur, en largeur et en épaisseur, surtout près de la crête. Celle-ci est plus mince, son inflexion en S tend à disparaître. L'aile iliaque est relevée et redressée (V. fig. 9).

II. **Détroit supérieur.** — Le détroit supérieur a subi une déformation du type oblique ovalaire, à petite extrémité répondant à l'espace sacro-cotyloïdien du côté sain, à grosse extrémité répondant à la ligne innominée du côté malade. Son grand diamètre est le diamètre oblique qui aboutit à l'éminence iléo-pectinée du côté malade. La différence est surtout marquée entre les diamètres sacro-cotyloïdiens, celui du côté sain étant très notablement raccourci (V. fig. 6).

La ligne innominée du côté sain est généralement aplatie, presque rectiligne dans ses 3/4 antérieurs ; en arrière, au-dessus de l'échan-

crure sciatique, elle est plus cintrée que normalement; elle paraît ainsi comme coudée un peu en avant du sommet de l'échancrure sciatique, dans la partie étroite de l'ilium; il existe généralement une voussure en regard du plafond cotyloïdien, témoignant de la contre-pression fémorale (V. fig. 11).

La ligne innominée du côté malade a généralement une courbure

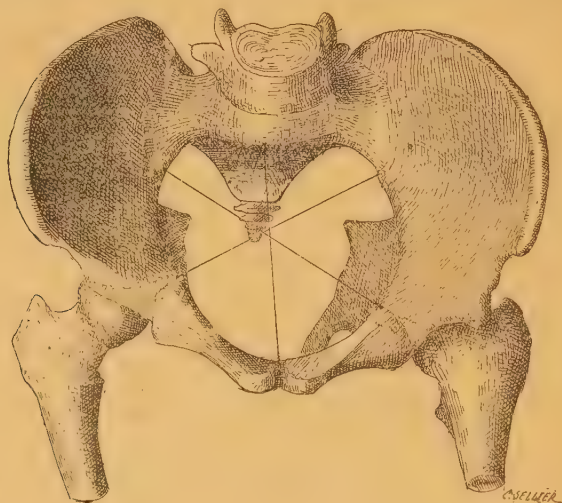


FIG. 6. — Bassin n° 14, vu d'en haut.

Coxalgie gauche. — Déroit supérieur du type oblique ovulaire, aplati du côté sain. — Le grand diamètre est l'oblique gauche. — Espace sacro-cotyloïdien droit rétréci. — Ligne innominée saine aplatie. — Ligne innominée malade, concave et agrandie dans sa portion iliaque. — Pointe sacrée déviée vers le côté sain. — Ischion malade repoussé en dedans et en arrière, aplatissant du côté malade l'orifice inférieur de l'excavation. — Épines sciatiques saillantes. — Pubis porté à gauche.

régulière à grand rayon; quelquefois elle paraît plus excavée que normalement; nous ne l'avons jamais trouvée plus courte que du côté sain; souvent, au contraire, elle est agrandie de près d'un centimètre et cet allongement a constamment porté sur la portion iliaque; aucune voussure au niveau du plafond cotyloïdien; dans 3 cas, la ligne innominée était irrégulière: profondément ulcérée (bassin n° 2, V. fig. 11); coudée au-dessus du cotyle largement perforé (bassin n° 13, V. fig. 34); coudée encore, au niveau d'une séparation de

l'ilium et du pubis par destruction du cartilage ilio-pubien (bassin n° 4, V. fig. 19).

Le sacrum, généralement symétrique, a présenté exceptionnellement un raccourcissement de l'aileron sain (2^m m) avec abaissement de l'aileron malade (bassin n° 2). Sa face antérieure regarde le côté aplati (V. fig. 11).

Les symphyses sacro-iliaques sont saines. La symphyse pubienne est portée tantôt du côté malade (Ex. bassin n° 2), quand l'aplatissement est marqué, c'est le cas le plus fréquent; tantôt du côté sain, quand l'allongement de la ligne innominée est suffisant (Ex. bassin n° 3). La symphyse s'est montrée dans un cas disloquée (bassin n° 2) le pubis malade faisait saillie en dehors sur le pubis sain.

III. Excavation. — L'excavation est modifiée dans la forme et la direction de ses parois, dans ses diamètres, dans son axe.

La paroi latérale du côté coxalgique présente des particularités intéressantes, concernant ses dimensions, sa forme, sa direction. Elle est généralement plus courte en hauteur par atrophie de l'ischion (V. fig. 16); en revanche elle est quelquefois un peu élargie, du trou obturateur à l'échancrure sciatique, par l'élargissement hypertrophique du corps de l'ischion que nous avons signalé plus haut. Elle est généralement aplatie et presque plane; on peut y rencontrer une voussure par enfoncement de la paroi cotyloïdienne (bassins n°s 3 et 12), des irrégularités d'hyperostose (bassins n°s 2 et 13), des perforations (bassins n°s 2, 3, 4 et 13); elle peut être labourée de sillons et hérissée de saillies comme dans le bassin n° 2. Par suite de la déviation toujours marquée de la tubérosité de l'ischion en arrière et en dedans, cette paroi latérale est fortement oblique en bas et en dedans, et la partie inférieure de l'excavation se trouve aplatie du côté malade (V. fig. 18).

La paroi latérale du côté sain présente une voussure par enfoncement du fond cotyloïdien. L'ischion de ce côté étant attiré en dehors et en avant, cette paroi est oblique en bas et en dehors.

La face antérieure du sacrum est peu modifiée dans sa concavité; mais elle présente une inflexion latérale qui porte toujours très nettement la pointe du sacrum vers le côté sain; souvent aussi la pointe

sacrée est portée en avant ce qui rétrécit le diamètre antéro-postérieur de l'orifice inférieur de l'excavation (V. fig. 7).

L'échancrure sciatique du côté malade est le plus souvent élargie

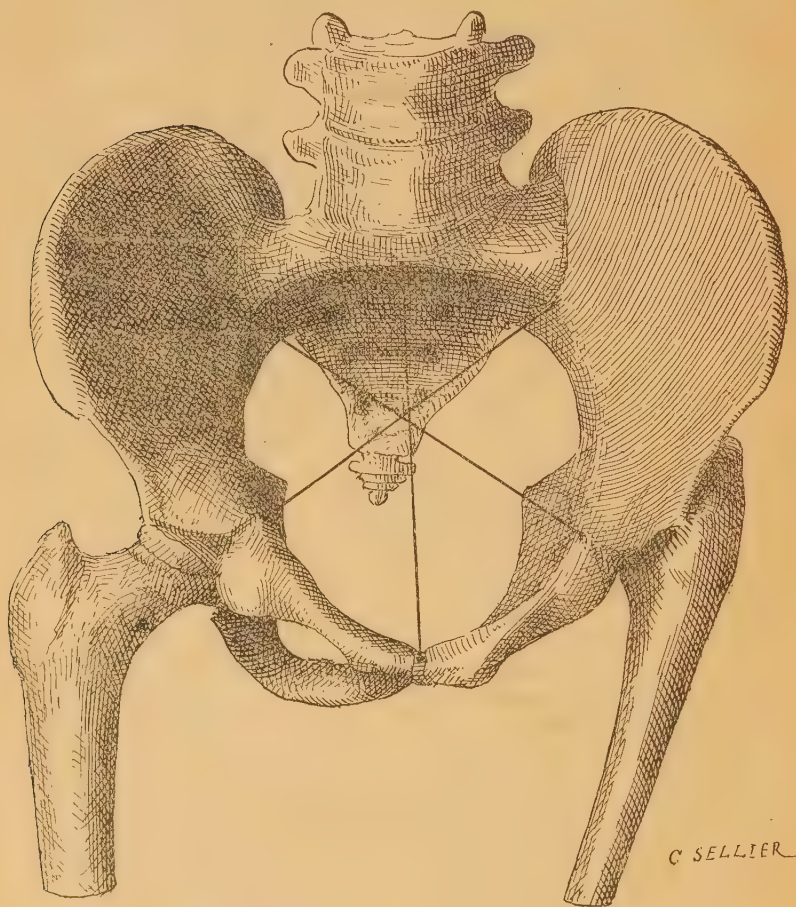


FIG. 7. — Bassin n° 5, vu d'en haut.

Coxalgie gauche. — Torsion de la ceinture pelvienne antérieure par déviation en sens inverse des deux ischions. — Sacrum incliné vers le côté sain. — Excavation aplatie transversalement. — Épines sciatiques saillantes. — Échancrure sciatique plus large à gauche.

par la déviation latérale du sacrum (V. fig. 7, 11, etc.) Cependant quand l'ischion malade est très fortement repoussé en dedans l'échancrure sciatique est plus étroite du côté malade (V. fig. 19).

Les diamètres de l'excavation sont modifiés surtout dans sa partie inférieure ; les diamètres transversaux sont ceux qui sont le plus touchés. Au détroit moyen le diamètre bi-sciatique est toujours rétréci ; les 2 épines sciatiques sont saillantes ; l'épine sciatique saine est repoussée en dedans avec la partie supérieure de l'ischion sain ; l'épine sciatique malade est repoussée en dedans et en arrière avec l'ischion malade. C'est la déviation en dedans de l'ischion malade qui rétrécit surtout transversalement l'orifice inférieur de l'excavation, lequel se trouve aplati du côté malade alors que le détroit supérieur était aplati du côté sain.

Les diamètres antéro-postérieurs de l'excavation sont aussi quelquefois quoique moins constamment rétrécis par bascule en avant de la pointe sacrée. L'excavation rétrécie alors dans tous les sens prend la forme en entonnoir (bassins n^{os} 4, 10, 13, 14).

L'axe de l'excavation est modifié dans sa situation ; son extrémité inférieure s'incline en avant et du côté sain par suite de l'inclinaison de la pointe sacrée dans ce sens et de la déviation en sens inverse des deux ischions (V. fig. 7 et 18).

La déviation en sens inverse des 2 ischions donne à la partie antérieure de la ceinture pelvienne l'apparence d'avoir été tordue (V. fig. 7)

§ II. — Bassin vu d'en bas.

I. **Détroit inférieur.** — Le détroit inférieur est déformé de la même façon que dans les bassins du type précédent (V. fig. 8 et comparez avec la fig. 5). C'est encore la déviation des ischions et de la pointe sacrée qui détermine cette déformation.

La tubérosité de l'ischion sain est attirée en avant et en dehors, avec sa branche ischio-pubienne qui devient fortement concave par sa face interne. La tubérosité de l'ischion malade est repoussée en masse en dedans et en arrière, en même temps que sa branche antérieure se porte en dedans, sa branche postérieure en dehors ; la branche ischio-pubienne malade devient ainsi rectiligne et se trouve en retrait sur sa congénère ; l'ouverture de l'arcade pubienne regarde du côté malade.

La pointe du sacrum est déviée vers le côté sain.

Ces déviations des ischions et de la pointe sacrée sont absolument constantes dans tous nos cas ; elles entraînent la déformation suivante : Le détroit inférieur devient irrégulier et se trouve fortement *aplati du côté malade* par la bascule en dedans de l'ischion ; *il est donc déformé en sens inverse du détroit supérieur*.

Il est généralement *rétréci transversalement* ; dans les cas où nous

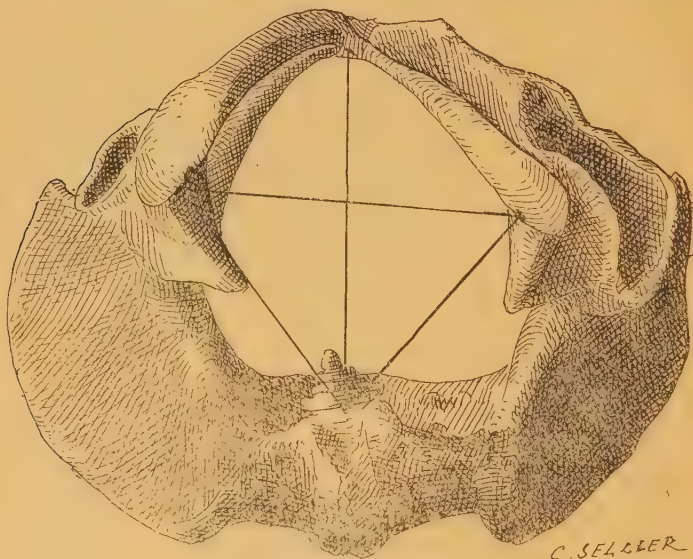


FIG. 8. — Bassin n° 12.

Coxalgie gauche. — Déformations du détroit inférieur.

avons vu l'excavation se rétrécir en entonnoir (bassins n^{os} 4, 10, 13 et 14), il est en outre évidemment rétréci devant en arrière (1).

Enfin son centre est déplacé et transporté du côté sain.

Il est un fait sur lequel nous devons insister et qui ressortira du simple examen de nos figures, c'est que, chez l'enfant au moins, *le détroit inférieur est, relativement au détroit supérieur, souvent*

(1) Dans nos observations nous n'avons pas mesuré le diamètre coccy-pubien, mais le diamètre sous-sacro-pubien qui est pourtant un diamètre de l'orifice inférieur de l'excavation et non du détroit inférieur ; mais c'est un diamètre fixe plus facilement comparable aux autres.

beaucoup plus déformé et plus étroit. Si ces modifications se rencontraient à un semblable degré sur le bassin adulte, elles devraient prendre une importance au moins égale à celle que l'on a accordée aux déformations de l'orifice supérieur du bassin.

§ III. — Bassin vu en avant.

L'examen de la face antérieure du bassin montre généralement les modifications suivantes (V. fig. 9).

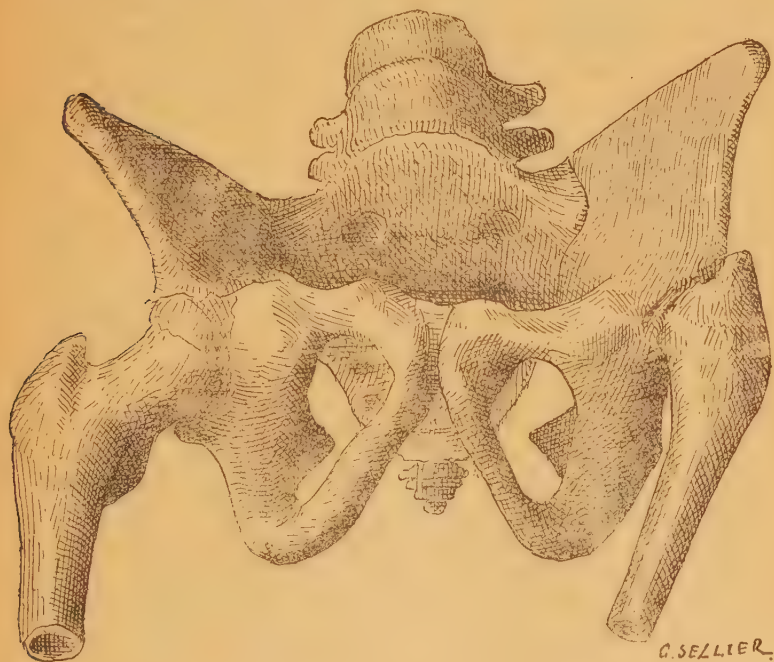


FIG. 9. — Bassin n° 5, vu en avant (coxalgie gauche).

L'aile iliaque malade est relevée, redressée ; sa face externe tend à regarder en arrière ; l'angle vertébro-iliaque est diminué du côté malade ; le plan du détroit supérieur est oblique, incliné du côté malade par abaissement de la branche horizontale du pubis ; la symphyse est portée du côté malade ; la pointe sacrée s'incline vers le côté sain ; la pièce ischio-pubienne est atrophiée. L'ischion malade est

repoussé en dedans et en arrière ; l'ischion sain est dejeté en dehors ; l'axe de l'excavation est dévié, oblique en bas du côté sain.

§ IV. — Bassin vu en arrière.

Vu de ce côté, le bassin présente les particularités suivantes (V. fig. 12).

L'aile iliaque malade est relevée et aplatie ; elle regarde en arrière ; sa partie la plus interne, aplatie sur le sacrum, vient masquer partiellement la moitié malade du sacrum, qui paraît ainsi atrophiée ; la crête sacrée est convexe du côté malade, la pointe est déviée vers le côté sain ; l'ischion malade est repoussé en dedans ; l'échancrure sciatique malade est la plus large.

OBSERVATION II. (Personnelle).

(Bassin n° 2 de la collection du D^r MÉNARD).

Coxalgie gauche, fistuleuse. — Fémur fixé en adduction légère avec flexion. — Ankylose osseuse. — Os iliaque hypertrophié dans toutes ses dimensions du côté malade.

Sur ce bassin les sutures des 3 pièces de l'os iliaque ne sont pas ossifiées à droite, côté sain ; elles le sont complètement à gauche, côté malade. Cette ossification prématurée est en rapport avec une supuration fistuleuse très complexe de la hanche.

Ce bassin se présente avec les deux fémurs. Le fémur gauche est ankylosé ; il est fléchi de 75° environ et en légère adduction. L'ankylose paraît, en partie au moins, de nature osseuse.

Examen des différentes parties du bassin.

L'os iliaque du côté malade présente en étendue et en épaisseur une hypertrophie, conséquence de l'ostéite intense dont il porte les marques ; la fistulisation de cette coxalgie a dû ouvrir la porte à une ostéomyélite secondaire très active de l'os iliaque et du fémur.

1° FÉMURS. — Le fémur malade lui-même est allongé :

Du sommet du grand trochanter au condyle externe :

Côté malade.....	328 ^{m/m}
Côté sain.....	311 —

Le col du fémur a perdu une partie de sa longueur ; mais il est épaissi d'avant en arrière et de haut en bas (V. fig. 10)

Diamètre vertical du col :

Côté sain.....	28 ^{m/m}
Côté malade.....	37 —

Diamètre antéro-postérieur du col :

Côté sain.....	22 ^{m/m}
Côté malade.....	28 —

Le trochanter est, comme le col, hypertrophié et couvert de rugosités ; tout le tiers supérieur du fémur est augmenté de volume.

Le moignon renflé qui termine le col fémoral est soudé à la cavité cotyloïde agrandie irrégulièrement dans tous les sens.

2° Os ILIAQUE GAUCHE. — La soudure des trois pièces qui le constituent est complète. La face interne de la région acétabulaire est profondément ulcérée depuis le trou obturateur jusqu'au voisinage de l'articulation sacro-iliaque ; une perforation traverse l'os au-dessous de l'épine iliaque antéro-inférieure ; un trou est creusé à la face interne de l'ischion ; une perte de substance échancre le bord supérieur de la branche ilio-pubienne (V. fig. 10).

a) *Ilium*. — L'ilium est redressé, aplati et hypertrophié, surtout en épaisseur :

Épaisseur de l'aile iliaque saine.....	5 ^{m/m}
Épaisseur de l'aile iliaque malade....	2 cent.

L'ilium en entier paraît comme soufflé par suite de l'ostéite.

Hauteur de l'ilium mesurée de la grande échancrure sciatique à la crête iliaque : 75 ^{m/m} de chaque côté.

Longueur de l'ilium mesurée de l'épine iliaque antéro-supérieure à l'épine iliaque postéro-supérieure :

Côté malade.....	120 ^{m/m}
Côté sain.....	110 —

Longueur de l'ilium mesurée de l'épine iliaque antéro-inférieure à l'épine iliaque postéro-supérieure :

Côté malade.....	107 ^{m/m}
Côté sain.....	97 —

b). *Pièce ischio-pubienne*. — L'ischion malade est plus développé que du côté sain (V. fig. 10 et 12).

Épaisseur de la tubérosité ischiatique :

Côté sain.....	16 ^{m/m}
Côté malade.....	18 —

Epaisseur de l'ischion mesuré en arrière, au-dessus de l'épine sciatique :

Côté malade.....	29 ^m / _m
Côté sain.....	22 —

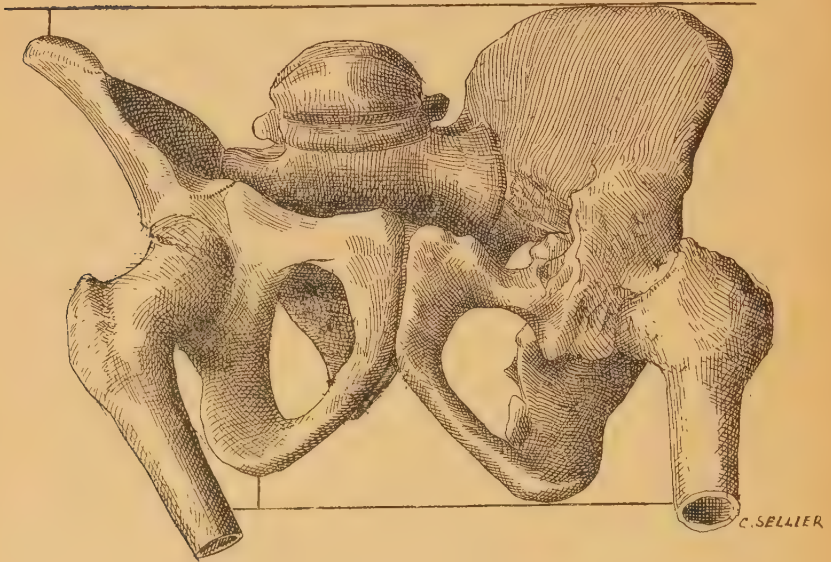


FIG. 10. — Bassin n° 2, vu en avant.

Os iliaque malade hypertrophié, ulcéré. — Obliquité du plan du détroit supérieur par abaissement du pubis malade. — Symphyse pubienne portée du côté malade. — Pointe du sacrum déviée vers le côté sain. — Aileron sacré plus étroit du côté sain. — Ischion malade descendant plus bas que l'ischion sain ; il est repoussé en dedans, l'ischion sain est rejeté en dehors.

La branche ilio-ischiatique est également très hypertrophiée (V. fig. 12).

Le pubis est dévié du côté malade (V. fig. 11). La symphyse est reportée de ce côté de 1 cent. 1/2 environ.

Le corps du pubis et sa branche horizontale sont déformés par des ulcérations irrégulières dont l'une échancre le bord supérieur de la branche ilio-pubienne (V. fig. 11).

L'hypertrophie du pubis et de l'ischion se traduit par les mensurations suivantes :

De l'épine du pubis à la tubérosité de l'ischion :

Côté sain.....	84 ^m / _m
Côté malade.....	90 —

De la tubérosité à l'éminence iléo-pectinée :

Côté sain.....	75 ^{m/m}
Côté malade.....	82 —

Hauteur totale de l'os iliaque, de l'ischion à la crête (V. fig. 10) :

Côté sain.....	145 ^{m/m}
Côté malade	160 —

3° SACRUM. — La pointe du sacrum est déviée vers l'ischion sain. La crête sacrée présente une convexité à gauche (V. fig. 12).

L'aileron gauche est un peu plus large que l'aileron droit (2^{m/m} environ). Il est aussi plus bas et plus oblique que l'aileron sain (V. fig. 10).

Examen de l'ensemble du bassin.

1° GRAND BASSIN. L'aile iliaque du côté malade est plane et relevée ; les inflexions de sa crête ont disparu.

L'angle formé par la colonne lombaire et la crête iliaque est beaucoup plus fermé du côté malade que du côté sain (V. fig. 10).

2° DÉTROIT SUPÉRIEUR. — Le détroit supérieur est du type oblique ovalaire à petite extrémité postéro-droite, à grosse extrémité répondant à la ligne innominée du côté malade (V. fig. 11).

La symphyse pubienne est déformée : le pubis du côté malade a chevauché notablement en avant de son congénère en sorte que le plan articulaire interpubien est très oblique d'arrière en avant, et de gauche à droite ; l'épine pubienne du côté malade proémine en avant de celle du côté sain. La branche horizontale du pubis est plus basse à gauche qu'à droite (V. fig. 10).

Le contour du détroit supérieur est très irrégulier et très anfractueux du côté malade ; la ligne innominée est le siège d'ulcérations profondes, et la branche ischio-pubienne est échancrée en haut. La ligne innominée saine est très fortement redressée avec une légère voussure au niveau de l'éminence iléo-pectinée. L'aileron gauche du sacrum est plus large et plus bas que l'aileron droit.

Diamètres du détroit supérieur :

Promonto-pubien.....	75 ^{m/m}
Transverse.....	90 —
Oblique droit.....	80 —
Oblique gauche.....	110 —
Sacro-cotyloïdien droit.....	53 —
Sacro-cotyloïdien gauche.....	80 —

3° PETIT BASSIN. — Le canal pelvien conserve la forme oblique

ovalaire du détroit supérieur ; son axe descend en se portant légèrement vers le côté sain.

La face interne de l'acétabulum et de l'ischion du côté malade est

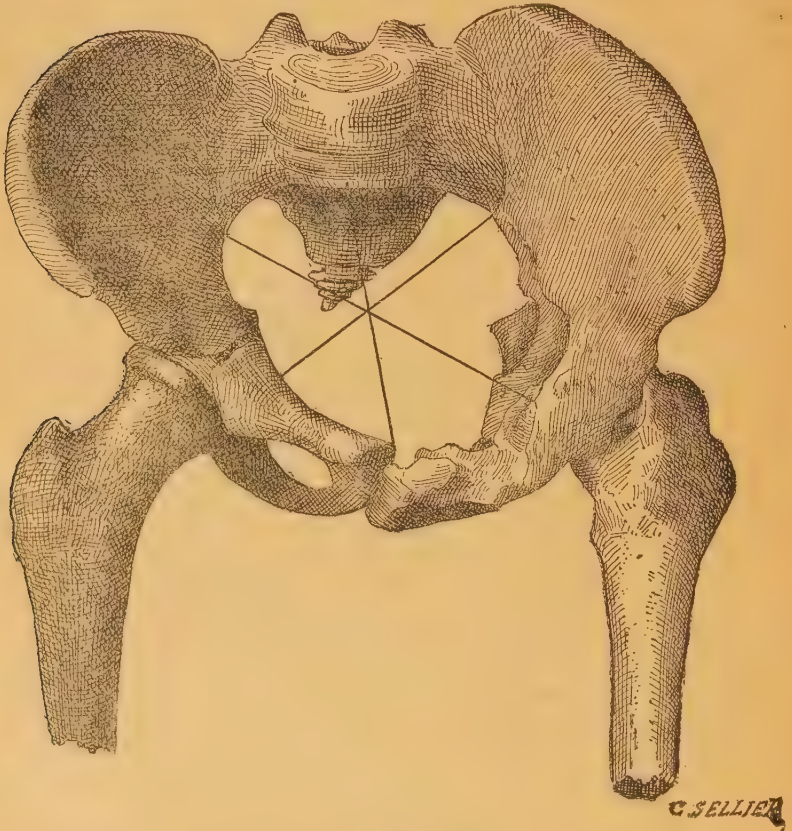


FIG. 11. — Bassin n° 2, vu d'en haut.

Coxalgie gauche, fistuleuse. — Fémur gauche ankylosé, fléchi et en légère adduction. — Os iliaque gauche hypertrophié. — Fosse iliaque plane et même convexe. — Ulcérations de la face interne du cotyle malade et de la branche ilio-pubienne. — Détroit supérieur oblique ovalaire, aplati à droite. — Symphyse pubienne disloquée, déviée du côté malade. — Sacrum et coccyx inclinés du côté sain. — Pièce ischio-pubienne du côté malade portée en dedans et en arrière ; ischion sain porté un peu en dehors. — Cartilage en Y conservé à droite.

fort irrégulière ; on y trouve, au centre et surtout vers la partie inférieure de la région cotyloïdienne, un renflement osseux, saillant de près d'un centimètre sur le niveau des parties voisines ulcérées. Au

dessus de cette saillie surtout, la face interne de l'os iliaque est creusée irrégulièrement. On y trouve une large perforation passant en pont sous l'éminence iléo-pectinée, et une large caverne creusée en puits dans la partie supérieure de l'ischion.

Si on examine la direction relative de l'ilium et de l'ischion, on constate qu'elle paraît sensiblement normale du côté sain.

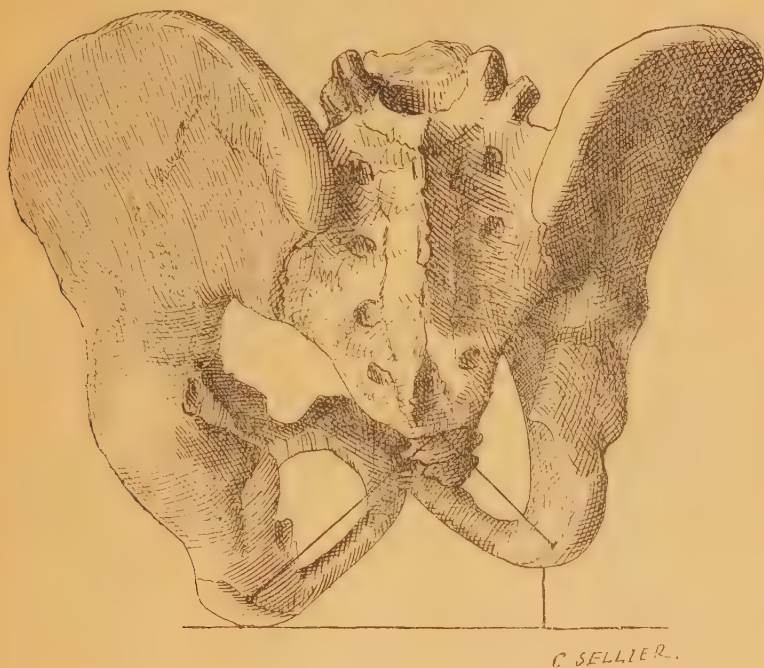


FIG. 12. — Bassin n° 2, vu en arrière.

Os iliaque malade hypertrophié en hauteur et en épaisseur. — L'aile iliaque malade est plus tournée en arrière que celle du côté sain. — Sacrum et coccyx déviés vers le côté sain. — Crête sacrée convexe à gauche. — La partie postérieure de la crête iliaque gauche recouvre et cache une partie de la moitié gauche du sacrum. — Échancrure sciatique plus large à gauche. — Irrégularités de la région acétabulaire gauche.

Cependant, l'ischion sain est un peu rejeté en dehors par sa partie inférieure, en dedans par sa partie supérieure, d'où saillie de l'épine sciatique de ce côté.

Du côté malade, l'ischion est un peu repoussé en dedans, surtout par sa partie supérieure, cotyloïdienne.

4° DÉTOIT INFÉRIEUR. — Le détroit inférieur est très irrégulier.

L'ischion gauche et la branche ischio-pubienne sont sur un plan plus antérieur que les points analogues du côté sain : Ce fait est en rapport avec le chevauchement des pubis. Malgré cela, l'ischion malade et la branche ischio-pubienne sont, en fait, repoussés en dedans et en arrière si on prend comme repère le détroit supérieur.

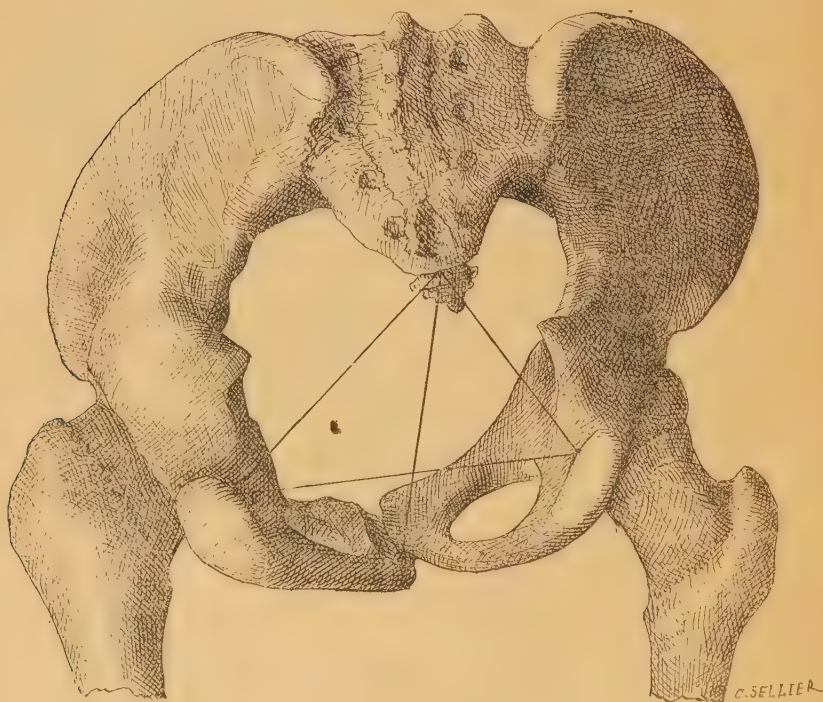


FIG. 13. — Bassin n° 2, vu en bas et en arrière.

Os iliaque gauche épaissi et irrégulier. — Symphyse pubienne disloquée; branche ischio-pubienne gauche sur un plan antérieur à celui de la branche droite. — Ischion gauche repoussé en dedans, ce qui fait que le trou obturateur est moins visible de ce côté. — Sacrum et coccyx fortement déviés vers le côté sain. — Échancrure sciatique beaucoup plus large à gauche. — Détruit supérieur oblique ovale.

La pointe du sacrum et le coccyx sont fortement déviés vers le côté sain.

L'arcade pubienne est tournée un peu à droite :

Diamètre bi-ischiatique	85 ^m / _m
Diamètre sacro-ischiatique droit.....	52 —
Diamètre sacro-ischiatique gauche.....	65 —

La grande échancrure sciatique est rétrécie à droite, élargie à gauche par la déviation du sacrum.

De l'épine sciatique au bord sacré :

Côté sain,.....	35 ^m / _m
Côté malade	42 —

OBSERVATION III (Personnelle).

(Bassin n° 3 de la collection de l'hôpital de Berck).

Coxalgie droite suppurée, réséquée. — Fémur luxé et fixé en flexion et adduction. — Détroit supérieur aplati à gauche ; excavation et détroit inférieur aplatis à droite. — Ischion malade fortement repoussé en dedans. — Ligne innominée malade agrandie.

Ce bassin provient de l'autopsie d'un enfant qui présentait une coxalgie droite suppurée pour laquelle on avait pratiqué la résection atypique avec curettage de la hanche.

La coxalgie était en voie de guérison quand l'enfant est mort de méningite.

L'os iliaque malade est généralement atrophié et ne présente comme trace d'ostéite secondaire infectieuse qu'un léger épaissement de l'aile iliaque.

L'ilium est peu modifié. L'ischion a subi un certain degré d'atrophie du côté malade. La tubérosité a sensiblement la même épaisseur que du côté sain, mais le corps est profondément ulcéré. La partie de l'ischion qui appartient au cotyle est en partie détruite par une large perforation cotyloïdienne agrandie par le curettage ; le sourcil cotyloïdien est détruit en grande partie. L'ischion ne se trouve plus rattaché, en avant, du cotyle au pubis, en arrière, du cotyle à l'ilium, que par deux minces colonnettes osseuses.

L'ischion est repoussé en dedans et la partie postérieure de la région cotyloïdienne enfoncée dans le pelvis, fait saillie dans l'excavation ; la branche ilio-ischiatique est tordue (V. fig. 14).

Le sacrum est symétrique ; son axe s'incline légèrement du côté sain. Les articulations sacro-iliaques sont saines.

Les cartilages en Y sont également conservés des deux côtés.

Grand bassin. — Il est peu déformé, sauf un léger déjettement en dedans de l'ilium malade.

Distance du promontoire à l'épine iliaque antéro-supérieure :

Côté sain.....	77 ^m / _m
Côté malade... ..	81 —

Le *détroit supérieur* est peu déformé ; il est irrégulièrement arrondi et légèrement aplati du côté malade (V. fig. 15).

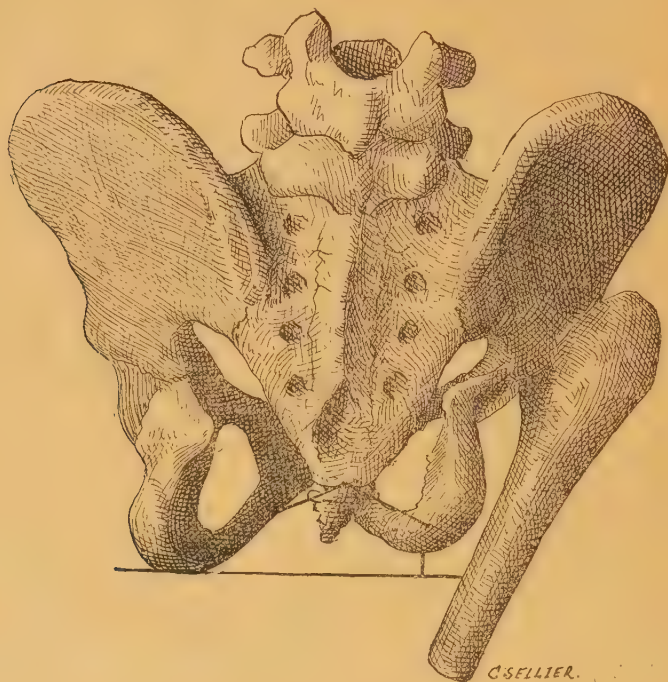


FIG. 14. — Bassin n° 3, vu en arrière.

Fémur luxé, fixé en adduction. — Ischion malade atrophie, porté en dedans, rapproché du sacrum. — Torsion de la branche ilio-ischiatique. — Ischion malade plus élevé que l'ischion sain. — Aile iliaque malade, relevée et aplatie. — Échancre sciatique droite rétrécie.

Diamètres du détroit supérieur :

Antéro-postérieur	66 ^m / _m
Oblique droit	75 —
Oblique gauche	72 —
Sacro-cotyloïdien droit	57 —
Sacro-cotyloïdien gauche	53 —

La ligne innommée du côté sain est aplatie légèrement avec voussure à la zone du cartillage en Y. La ligne innommée du côté malade est plus cintrée ; elle est presque coudée en avant de l'échancre sciatique et la partie postérieure est fortement concave.

La ligne innommée est allongée de 6 millimètres du côté malade ($76^{\text{m}}/\text{m}$) sur celle du côté gauche ($70^{\text{m}}/\text{m}$). Cet allongement porte également sur l'ilium et le pubis.

Le *petit bassin* a subi des déformations plus importantes tenant au transport de la pièce ischiatique en dedans (V. fig. 15 et 16). Vus par le détroit supérieur, l'ischion et l'épine sciatique font dans le petit bassin une saillie considérable. Il existe une dislocation des 3 pièces de

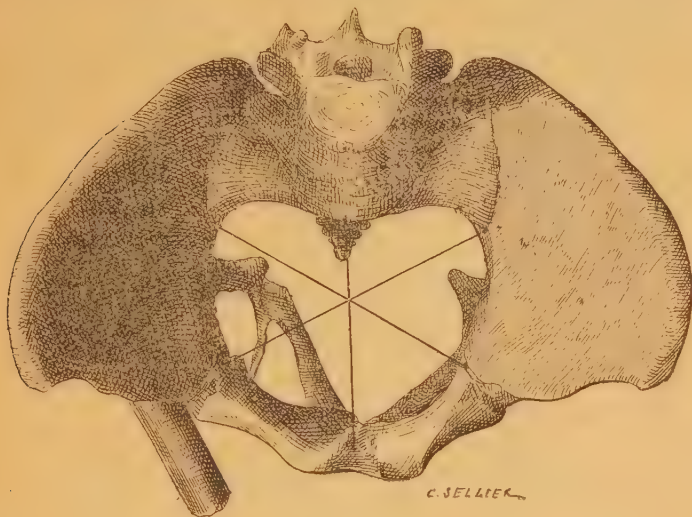


FIG. 15. — Bassin n° 3, vu d'en haut.

Coxalgie droite réséquée. — Fémur en adduction et flexion. — Ischion malade fortement repoussé en dedans, rendant visible le trou obturateur de ce côté et une large perforation cotyloïdienne. — Détroit supérieur arrondi, excavé à droite, légèrement aplati à gauche. — Symphyse un peu déviée du côté sain. — Cartilages en Y conservés.

l'os iliaque au niveau du cartilage en Y. L'ischion et le pubis rejetés en dedans font à ce niveau saillie sur l'ilion.

L'excavation est aplatie à droite tandis que le détroit supérieur est aplati à gauche (V. fig. 15).

L'axe du petit bassin est dévié, oblique en bas, en avant et à gauche (V. fig. 16).

Le *détroit inférieur* est irrégulier, oblique ovalaire, aplati du côté malade par bascule de l'ischion en dedans et en arrière. L'ischion sain est plutôt porté en dehors. Le centre du détroit inférieur est transporté du côté sain.

La branche ischio-pubienne saine est sur un plan plus antérieur que la branche ischio-pubienne malade.

Diamètre du détroit inférieur :

Antéro-postérieur.....	64 ^m / _m
Bi-ischiatique.....	56 —

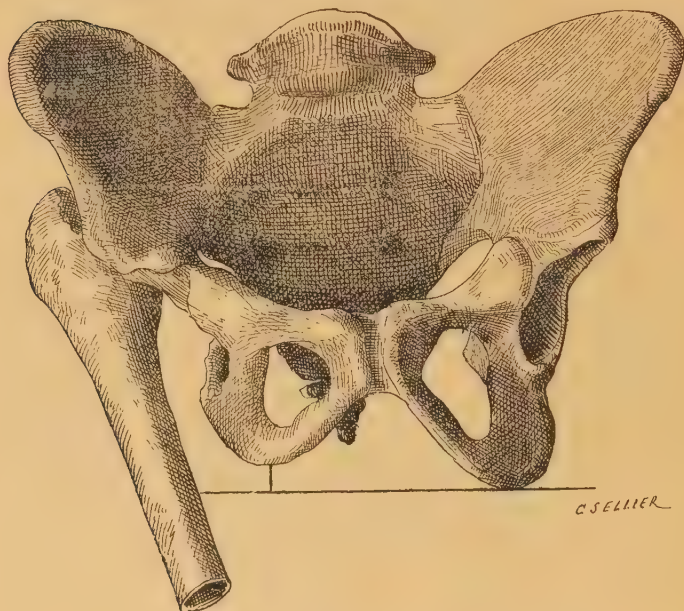


FIG. 16. — Bassin n° 3, vu en avant.

Fémur luxé en adduction. — On aperçoit la partie inférieure du cotyle ulcéré et agrandi. — Ischion malade atrophié, situé sur un plan plus élevé que l'ischion sain. — Ischion malade repoussé en dedans. — Ischion sain dévié en dehors. — Arcade pubienne regardant à droite. — Aile iliaque relevée à droite. — Symphyse pubienne portée à gauche. — Excavation rétrécie à droite ; son axe est oblique en bas, à gauche et en avant.

De la tubérosité de l'ischion au sacrum.

Côté sain.....	45 ^m / _m
Côté malade.....	27 —

OBSERVATION IV (Personnelle).

(Bassin n° 4 de la collection du Dr MÉNARD).

Coxalgie droite suppurée, fistuleuse, réséquée. — Cotyle agrandi, perforé. — Fémur en adduction. — Os iliaque malade hypertrophié. —

Détroit supérieur oblique, ovalaire, aplati du côté sain. — Excavation et détroit inférieur aplatis du côté malade. — Ischion malade fortement repoussé en dedans et en arrière. — Détroit inférieur rétréci dans tous les sens, mais surtout transversalement.

Ce bassin provient de l'autopsie d'une coxalgie droite ancienne, suppurée, fistuleuse, pour laquelle on avait pratiqué la résection et le curettage de la hanche ; la mort était survenue comme conséquence de la suppuration prolongée.

La cavité cotyloïde est très agrandie surtout en haut et en arrière où le bord cotyloïdien est remonté de près de 3 centimètres.

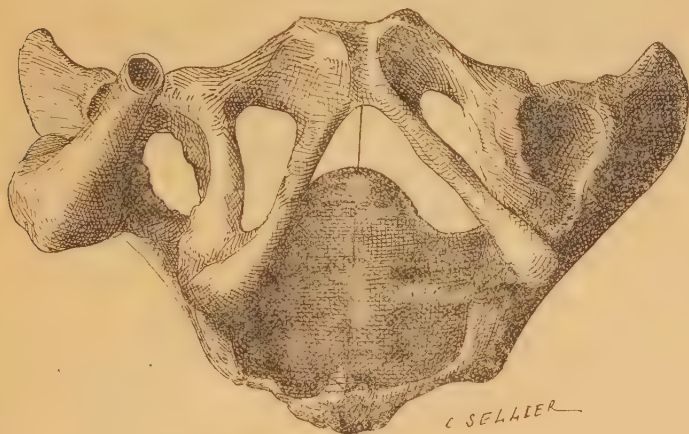


FIG. 17. — Bassin n° 3, vu d'en bas.

Fémur luxé, fixé en flexion et adduction. — Perforation du cotyle. — Déjettement de l'ischion malade en dedans et en arrière et de l'ischion sain en dehors. — Détroit inférieur aplati à droite, large à gauche.

Le fémur bute par son extrémité supérieure contre ce sourcil relevé, et est fixé en forte adduction avec flexion légère, et en rotation externe.

Le fond du cotyle est très largement perforé (V. fig. 19). Un large et épais pont ostéo-fibreux sépare en deux parties cette perforation. Cette perforation commence sous l'épine iliaque antéro-inférieure, entame la suture pubio-iliaque et le corps de l'ischion entre l'épine sciatique et le trou obturateur. Le cartilage en Y est conservé en partie dans le pont qui divise en deux cette perforation.

L'os iliaque malade est plus développé en hauteur et en épaisseur :

Mesure de la tubérosité ischiatique à la partie la plus élevée de la crête iliaque il présente 10 millimètres de plus que l'os iliaque

sain ; ce qui tient en partie, il est vrai, à l'obliquité différente de l'ischion.

En épaisseur, l'os iliaque est épaissi au voisinage du foyer coxalgique et atrophié à distance ; crête iliaque, branches ischio-pubiennes, pubis sont plus grêles à droite. Mais la branche horizontale du pubis est allongée de près d'un centimètre ; aussi le trou obturateur est-il plus large à droite.

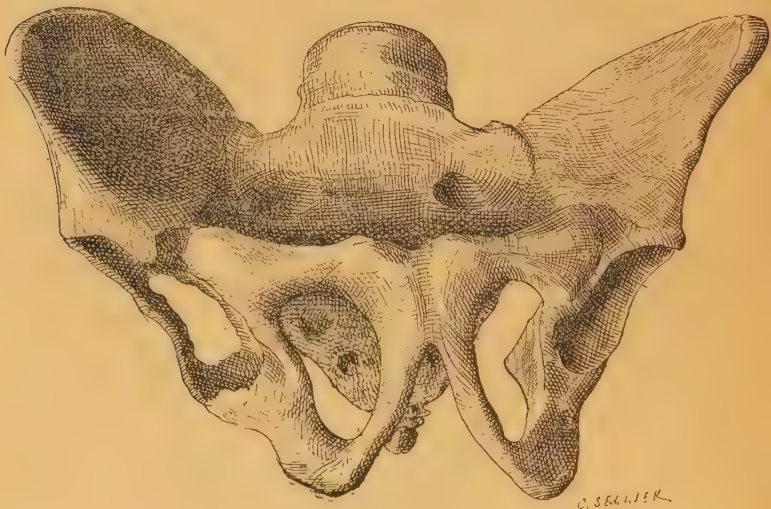


FIG. 18. — Bassin n° 4, vu en avant.

Perforation large du cotyle ; ilium séparé du pubis. — Cotyle agrandi. — Os iliaque malade augmenté de hauteur et d'épaisseur. — Ischion malade repoussé en dedans et en arrière. — Ischion sain déjeté en avant et en dehors. — Axe de l'excavation oblique en bas, en avant et à gauche. — Petit bassin rétréci en entonnoir. — Symphise pubienne oblique en bas et à gauche ; portée du côté sain. — Ischion malade plus élevé que l'ischion sain et plus rapproché de la pointe sacrée.

Le sacrum est également développé des deux côtés ; en arrière, sa moitié droite est en partie masquée par l'aplatissement de la portion postérieure de la crête iliaque.

Déformations d'ensemble du bassin.

1° GRAND BASSIN. — L'aile iliaque est moins excavée, sa crête est redressée et son orientation est telle que la fosse iliaque externe regarde beaucoup plus en arrière que du côté sain.

2° Le DÉTROIT SUPÉRIEUR est irrégulièrement arrondi. La ligne innominée du côté sain est légèrement aplatie. c'est une courbe de grand rayon.

Du côté malade la ligne innominée est plus cintrée, coudée au niveau de la suture ilio-pubienne ulcérée et disloquée, où le pubis repoussé en dedans fait saillie sur l'ilion (V. fig. 19).



FIG. 19. — Bassin n° 4, vu d'en haut.

Perforation du cotyle agrandie par l'opération (on a supprimé dans le dessin le pont ostéo-fibro-cartilagineux qui divise en deux la perforation). — Ulcération de la suture ilio-pubienne. — Détroit supérieur un peu aplati à gauche, excavé à droite où la ligne innominée est plus cintrée et plus longue par allongement de la branche ilio-pubienne. — Excavation aplatie à droite par déjettement en dedans de la pièce ischio-pubienne.

La ligne innominée est plus longue d'un centimètre à droite. Cet allongement porte uniquement sur la branche horizontale du pubis.

Diamètres du détroit supérieur :

Antéro-post.....	80 ^m / _m
Oblique droit (diminué par saillie en dedans de la branche ilio-pubienne).....	86 —
Oblique gauche (diminué par aplatissement).....	86 —
Sacro-cotyloïdien droit.....	56 —
Sacro-cotyloïdien gauche.....	56 —

La symphyse pubienne est portée un peu du côté sain par allongement de la ligne innommée malade.

3° Le PETIT BASSIN est rétréci en entonnoir, très aplati du côté malade, avec saillie des épines sciatiques, par déjettement en dedans de la pièce ischio-pubienne. La paroi latérale droite de l'excavation est fortement oblique en bas et en dedans, et l'axe du petit bassin est oblique en bas en avant et à gauche (V. fig. 18).

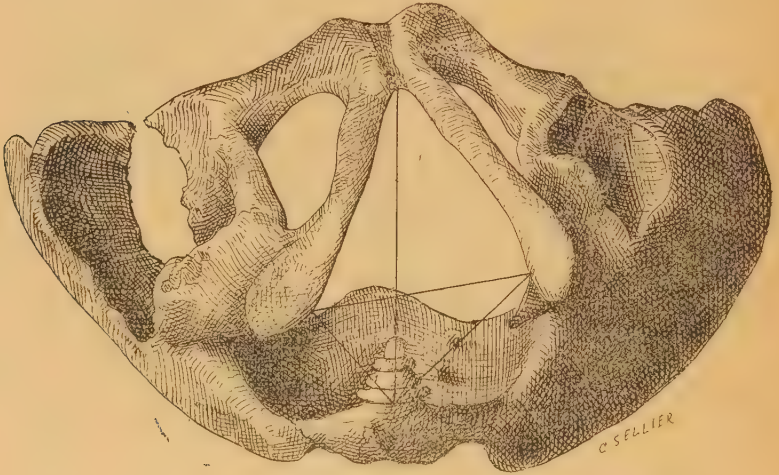


FIG. 20. — Bassin n° 4, vu d'en bas.

Cotyle agrandi, perforé; ulcération séparant l'ilium du pubis. — Ischion malade repoussé en dedans et en arrière. — Courbures et directions différentes des branches ischio-pubiennes. — Déroit inférieur très rétréci, oblique ovulaire, aplati du côté malade.

L'échancrure sciatique est plus étroite à droite.

De l'épine sciatique au sacrum :

Côté sain.....	30 ^{m/m}
Côté malade	17 —

4° Le DÉTROIT INFÉRIEUR est très rétréci (V. fig. 20).

Il est oblique ovulaire, fortement aplati à droite par la bascule de l'ischion en dedans, La branche ischio-pubienne malade est rectiligne et portée en arrière; l'ouverture de l'arcade pubienne regarde du côté malade.

Diamètre du déroit inférieur :

Sous-sacro-sous-pubien.....	62 ^{m/m}
Bi-ischiatique.....	48 —

Sous-sacro-ischiatique :

Côté sain.....	43 —
Côté malade.....	30 —

Le détroit inférieur est donc rétréci dans tous les sens, mais surtout transversalement. Son contour est aplati du côté malade ; le contour du détroit supérieur étant plutôt aplati du côté sain.

OBSERVATION V (Personnelle).

(Bassin n° 5, de la collection de l'hôpital Maritime).

Coxalgie gauche, résection. — Fémur en adduction. — Os iliaque malade hypertrophié au voisinage du foyer coxalgique, atrophié à distance. — Détroit supérieur allongé d'avant en arrière ; aplati du côté sain ; élargi du côté malade ; ligne innominée malade allongée. — Ischion malade repoussé en dedans et en arrière. — Axe de l'excavation dévié vers le côté sain. — Détroit inférieur rétréci, aplati du côté malade.

Ce bassin appartenait à un enfant atteint de coxalgie fistuleuse, mort de méningite.

Le cotyle est agrandi en haut et en arrière. Le fémur, dont la tête et le col ont été réséqués, est remonté en haut et en arrière, et fixé en flexion et adduction ; il est atrophié, mince et grêle ; son grand trochanter est rempli irrégulièrement.

L'os iliaque est hypertrophié au voisinage du foyer coxalgique et atrophié à distance. Il est allongé au niveau du contour innominé dont la portion qui appartient à l'ilium mesure 47 millimètres du côté sain et 57 millimètres du côté malade.

De l'échancrure sciatique à la crête iliaque on mesure également :

Côté sain.....	67 ^m / _m
Côté malade.	74 —

De la tubérosité de l'ischion à la crête iliaque :

Côté sain.....	142 ^m / _m
Côté malade.	149 —

En revanche, l'aile iliaque est plus mince ; la crête iliaque plus étroite ; le pubis moins haut ; la branche horizontale du pubis est plus basse ; la branche descendante du pubis, la tubérosité et le corps de l'ischion sont également atrophiés, moins longs et moins épais.

Déformation générale du bassin.

1° Le GRAND BASSIN est peu déformé. L'aile iliaque est un peu relevée (V. fig. 21).

1° Le DÉTROIT SUPÉRIEUR présente une tendance à la déformation oblique ovulaire ; mais il est allongé d'avant en arrière (V. fig. 22).

La ligne innominée du côté sain est légèrement aplatie ; celle du côté malade est plus cintrée et présente un allongement qui porte uniquement sur l'ilium (1 cent.) La symphyse pubienne est légèrement déviée du côté malade.

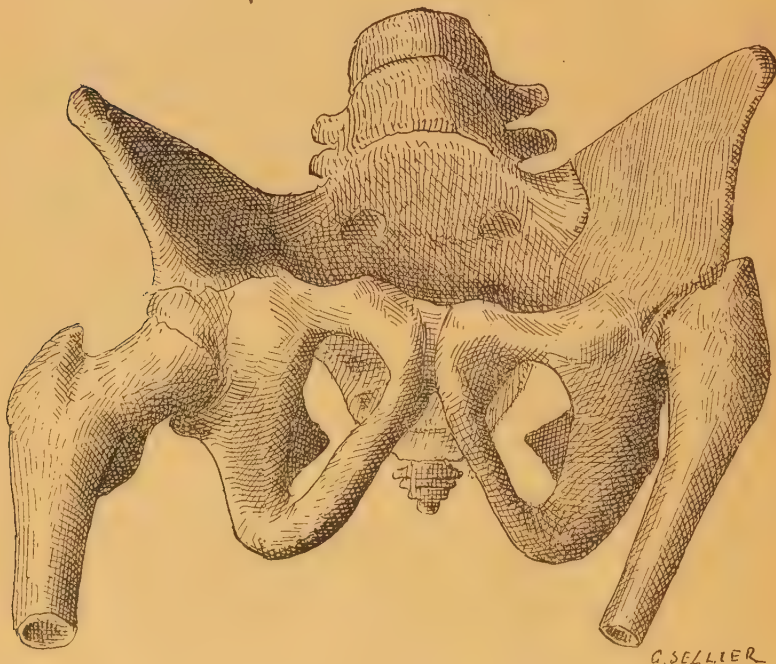


FIG. 21. — Bassin n° 5, vu en avant.

Coxalgie gauche. — Fémur luxé, en adduction. — Aile iliaque relevée et redressée. — Torsion de la ceinture pelvienne antérieure : l'ischion malade est repoussé en dedans et en arrière ; l'ischion sain en avant et en dehors. — Abaissement de la branche horizontale du pubis malade. — Pièce ischio-pubienne malade atrophiée.

Diamètres du détroit supérieur :

Sacro-pubien	91 ^m / _m
Oblique droit.....	85 —
Oblique gauche (malade).....	91 —
Sacro-cotyloïdien droit.....	56 —
Sacro-cotyloïdien gauche.....	65 —
Transverse.....	85 —

3° Le PETIT BASSIN est déformé par la déviation en sens inverse des deux ischions et par la déviation de la pointe sacrée vers le côté sain.

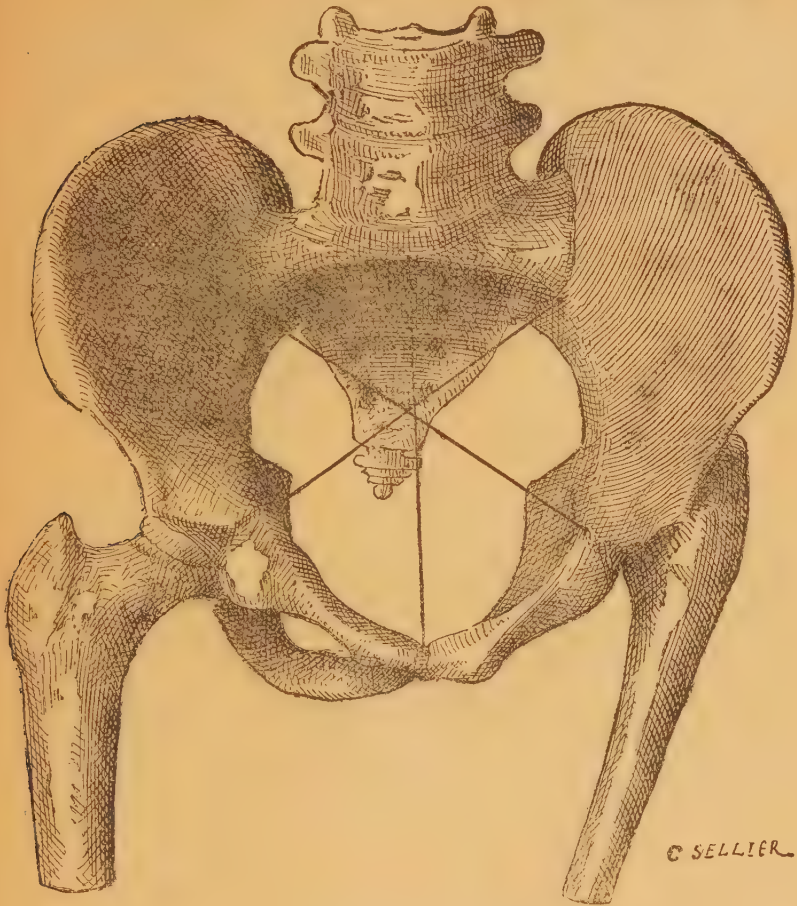


FIG. 22. — Bassin n° 5, vu d'en haut.

Coxalgie gauche, luxation, fémur en adduction. — Déroit supérieur aplati du côté sain, allongé d'avant en arrière. — Allongement de la ligne innominée malade. — Ischion sain repoussé en dedans ; ischion malade attiré en dehors et en avant, d'où torsion de la ceinture pelvienne antérieure. — Sacrum dévié vers le côté sain. — Échancrure sciatique plus large à gauche. — Cartilages en Y conservés.

Son axe se trouve en conséquence être oblique en bas, en avant et à droite (V. fig. 21 et 22).

La région acétabulaire saine bombe légèrement dans le pelvis ; l'épine

sciatique saine y fait également fortement saillie (V. fig. 22). L'échancrure sciatique du côté sain est rétrécie.

La face interne de l'ischion malade porte un grand nombre d'orifices vasculaires et quelques rugosités d'hyperostose.

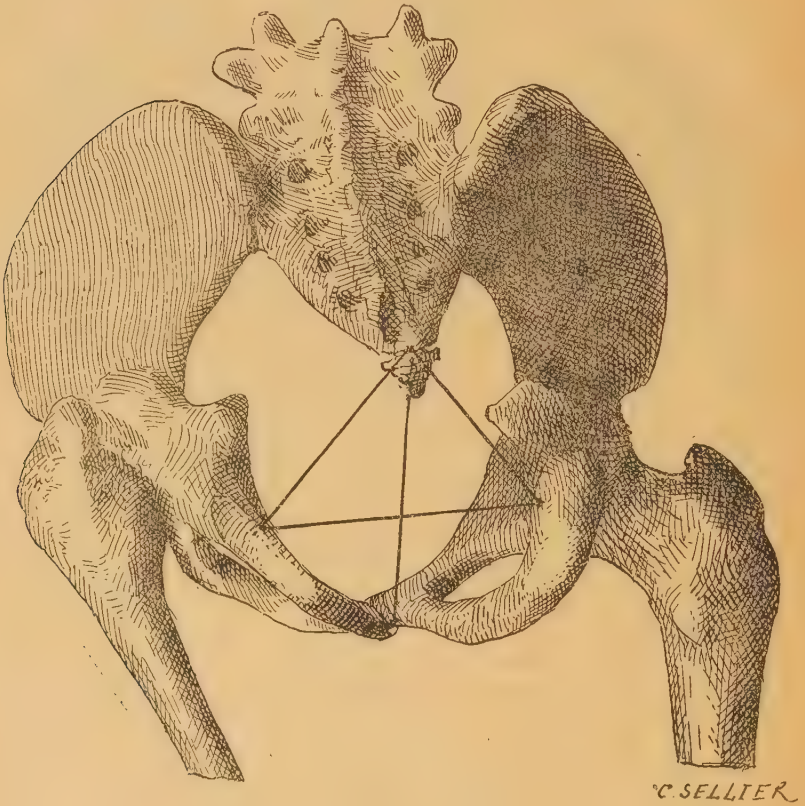


FIG. 23. — Bassin n° 5.

Coxalgie gauche. — Fémur en adduction. — Ischion malade déjeté en dedans; ischion sain déjeté en dehors. — Crête sacrée convexe du côté malade, la pointe déviée vers le côté sain. — Échancrure sciatique fermée du côté sain.

La ceinture pelvienne antérieure est tordue par la déviation en sens inverse des deux ischions (V. fig. 22).

4° Le DÉTROIT INFÉRIEUR est irrégulier et rétréci. L'ischion malade est repoussé en dedans et en arrière; l'ischion sain en avant et en dehors. Les branches ischio-pubiennes ont une forme et une inclinaison

différentes visibles sur la fig. 23. La pointe du sacrum est déviée du côté sain.

Le détroit inférieur aplati à gauche par la bascule de l'ischion en dedans est allongé dans le sens du diamètre oblique droit.

Diamètres du détroit inférieur :

Sous-sacro-pubien.....	76 ^m / _m
Inter-ischiatique.	64 —
Sacro-ischiatique (droit et gauche).....	50 —

OBSERVATION VI (Personnelle).

Bassin n° 7 de la collection de l'hôpital de Berck.

Coxalgie droite. — Détroit supérieur oblique ovalaire, aplati du côté sain. — Ligne innominée malade allongée. — Excavation rétrécie transversalement.

Coxalgie droite au début ; la tête fémorale est légèrement érodée. Les lésions du cotyle consistent en érosions superficielles et étendues qui portent surtout sur la partie postérieure et supérieure du cotyle et agrandissent par là sa cavité.

La soudure des trois pièces de l'os iliaque n'est pas plus avancée d'un côté que de l'autre.

L'os iliaque malade est hypertrophié au voisinage du foyer coxalgique ; la partie de la ligne innominée qui appartient à l'ilium est allongée ; elle mesure à gauche 40 millimètres, à droite 48 millimètres. Les parties éloignées du foyer d'ostéite sont atrophiées :

Hauteur maxima de l'ilium mesurée du sommet de l'échancrure sciatique à la crête iliaque.

Côté sain...	70 ^m / _m
Côté malade.....	67 —

La branche ischio pubienne, l'ischion, la crête iliaque sont plus grêles du côté malade.

Le sacrum est également développé des deux côtés ; sa moitié droite est cachée en partie en arrière par la crête iliaque redressée. Les articulations sacro-iliaques sont normales.

Le *grand bassin* est peu déformé ; l'aile iliaque est un peu relevée et aplatie, la crête iliaque redressée.

Le *détroit supérieur* est du type oblique ovalaire ; la ligne innominée saine est aplatie ; celle du côté malade est plus fortement cintrée, et presque coudée un peu en avant du sommet de l'échancrure sciatique ;

la portion qui appartient à l'ilium est allongée de 8 millimètres comparativement à l'autre côté ; les branches ilio-pubiennes sont égales.

Le détroit supérieur est en même temps allongé d'avant en arrière.

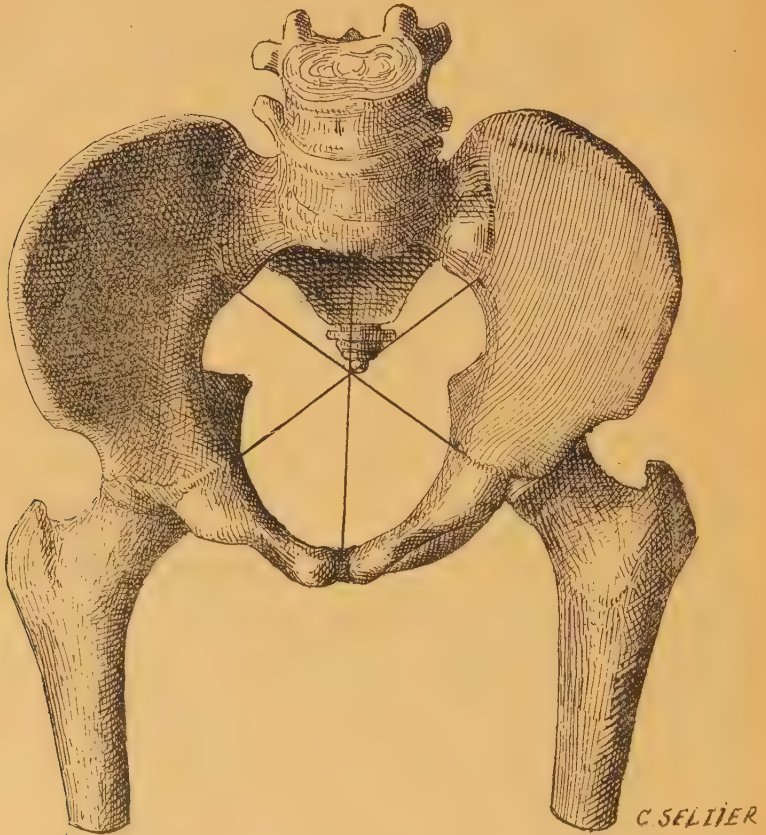


FIG. 24. — Bassin n° 7 (obs. VI).

Coxalgie droite. — Fémur non enkylosé. — Détroit supérieur long d'avant en arrière, oblique ovalaire ; aplati du côté sain ; large du côté malade. — Ischion malade repoussé en dedans, caché par la branche ilio-pubienne alors que l'ischion sain est visible en dehors du bassin. — Épines sciatiques saillantes. — Sacrum dévié du côté sain. — Symphyse pubienne portée vers le côté malade. — Cartilages en Y conservés.

La symphyse pubienne est fortement déviée du côté malade.

Les éminences iléo-pectinées des deux côtés font une légère voussure dans l'aire du détroit supérieur (V. fig. 24).

Les diamètres du détroit supérieur sont les suivants :

Promonto-pubien.....	85 ^{m/m}
Oblique droit.....	82 —
Oblique gauche.....	77 —
Sacro-cotyloïdien droit..	71 —
Sacro-cotyloïdien gauche.....	61 —
Transverse maximum.....	76 —

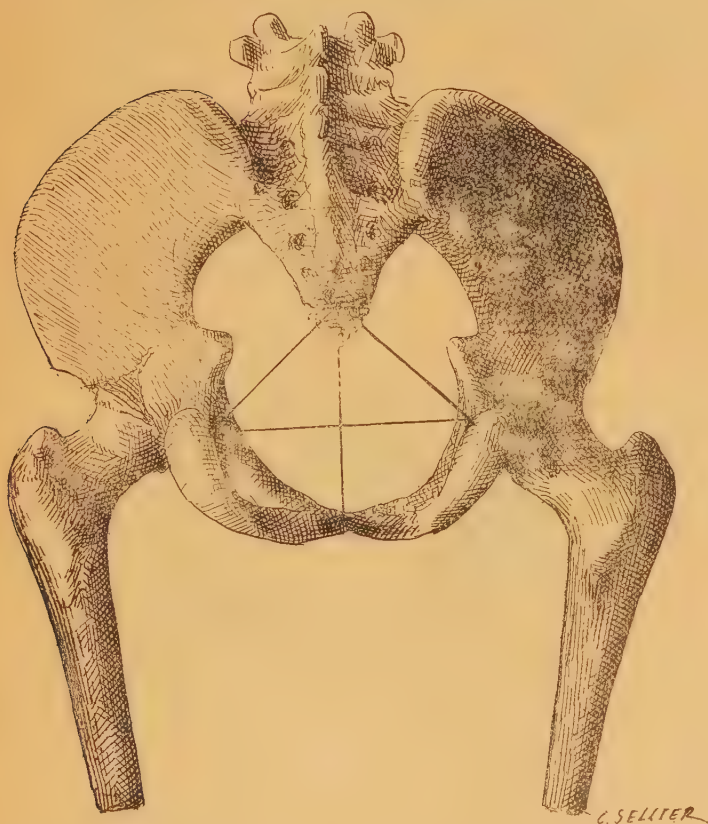


FIG. 25. — Bassin n° 7 (obs. VI).

Coxalgie droite. — Aplatissement du détroit supérieur (côté sain). — Pointe sacrée portée du côté sain. — Ischion droit légèrement porté en dedans.

Le petit bassin a son axe dévié vers le côté sain ; la pointe du sacrum est en effet portée de ce côté ; d'autre part, la pièce ischio-pubienne malade est repoussée en dedans et en arrière.

Les parois latérales de l'excavation sont voussurées dans la zone du cartilage en Y.

L'excavation est allongée d'avant en arrière et rétrécie transversalement, les épines sciatiques y font fortement saillie (V. fig. 24) :

Diamètre mi-sacro-pubien	78 ^{m/m}
Entre les épines sciatiques.....	55 —
Transverse.....	65 —

L'échancrure sciatique est plus étroite à gauche.

Le *détroit inférieur* est peu déformé :

Son centre est porté du côté sain par déplacement dans ce sens de la pointe sacrée et de l'ischion malade.

Diamètre sous-sacro-pubien.....	75 ^{m/m}
Diamètre bi-ischiatique.....	68 —

OBSERVATION VII (Personnelle).

Bassin n° 8 du musée de l'hôpital Maritime.

Coxalgie gauche au début. — Détrôit supérieur aplati du côté sain, excavé du côté malade.

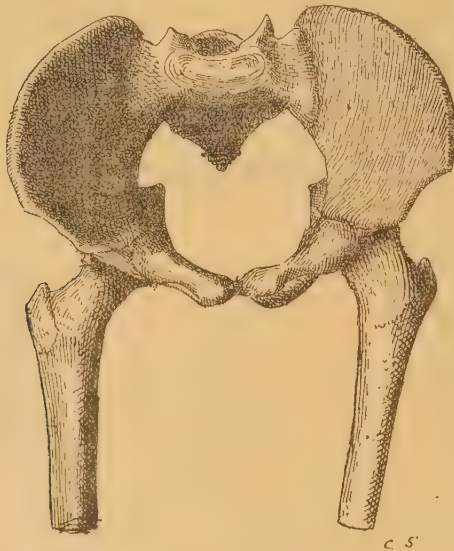


FIG. 26. — Bassin n° 8 (obs. VII).

Coxalgie gauche. — Détrôit supérieur aplati à droite, excavé à gauche. — Pubis porté à gauche. — Sacrum dévié à droite. — Échancrure sciatique plus large à gauche. — Ischion malade porté en dehors (Mais sur la pièce il y a eu disjonction entre l'ilium et l'ischion ; disjonction qui s'est produite pendant la préparation du bassin).

Coxalgie gauche. La tête fémorale et la cavité cotyloïde sont érodées superficiellement, mais peu profondément. Il y a fort peu de différence dans la longueur des os d'un côté à l'autre.

L'aile iliaque est légèrement relevée du côté malade.

Le *détroit supérieur* est arrondi ; la ligne innommée saine est une courbe régulière à grand rayon ; celle du côté malade est plus cintrée.

La symphyse pubienne est portée du côté malade.

Diamètre promonto-pubien.....	59 ^m / _m
— oblique gauche.....	68 —
— oblique droit.....	63 —
— sacro-cotyloïdien gauche.....	55 —
— sacro-cotyloïdien droit.....	52 —
— transverse.....	64 —

L'ischion malade a été en partie détaché pendant la macération de cette pièce, ce qui ne permet pas l'étude de l'excavation et du détroit inférieur.

OBSERVATION VIII (Personnelle).

(Bassin n° 9 de la collection du D^r MÉNARD).

Os iliaque hypertrophié au voisinage du foyer coxalgique, atrophié à distance. — Détroit supérieur aplati du côté sain, élargi du côté malade par allongement de la ligne innommée. — Détroit inférieur rétréci, aplati du côté malade.

L'observation clinique et anatomique de la coxalgie se trouve dans la thèse de Gaudefroy. Ce bassin provient de l'autopsie d'un enfant de 12 ans atteint de coxalgie gauche fistuleuse, arrivé cachectique à Berck et mort avec une dégénérescence amyloïde des viscères très prononcée.

« Cavité cotyloïde remplie par des couches osseuses de nouvelle formation ; la profondeur de la cavité est diminuée. A la partie supéro-interne de la cavité, il existe une logette contenant un séquestre dentelé, mobile, de 1 centimètre de long sur 5 millimètres de large ; l'os iliaque considérablement épaissi, mesure à 1 centimètre au-dessous de l'épine iliaque antérieure et inférieure 25 millimètres, et un peu au-dessous dans la partie épaissie 3 centimètres. Du côté sain, au même niveau que la première mensuration, au lieu de 25 millimètres, on trouve 8 millimètres. A la coupe, ... ostéite condensante ». Th. GOUDEFFROY, Paris, 96, p. 32 (V. fig. 27).

L'os iliaque est hypertrophié surtout au voisinage du cotyle, il est atrophié dans les régions distantes : (aile iliaque plus courte, branche ischio-pubienne et ischion plus grêles à gauche).

Le cartilage en Y est partiellement plus ossifié du côté malade.

Le sacrum est dévié vers le côté sain, mais il est également développé des deux côtés.

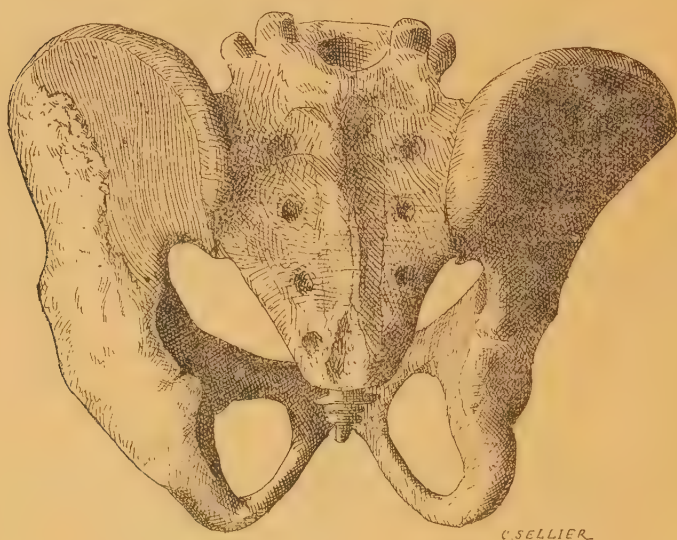


FIG. 27. — Bassin n° 9 (obs. VIII).

Hyperostose de l'os iliaque malade ; épaissement considérable de la branche ilio-ischiatique. — Allongement en hauteur de tout l'os iliaque. — Aile iliaque redressée à gauche. — Ischion gauche rejeté en dedans. — Sacrum dévié vers le côté sain. — Echancrure sciatique plus large à gauche.

Grand bassin. — L'aile iliaque malade est relevée, moins longue et moins large. La crête iliaque est redressée.

Le *détroit supérieur* est arrondi en arc à courbures régulières, la partie la plus large répondant au côté malade ; la ligne innommée du côté sain est aplatie dans ses trois quarts antérieurs et arrondie en arrière. Celle du côté malade est plus cintrée ; c'est une courbe régulière de plus court rayon (V. fig. 28).

De plus, la ligne innommée est plus longue du côté malade.

De la symphyse pubienne au cartilage iléo-pubien :

Côté sain.....	42 ^{m/m}
Côté malade	45 —

Du cartilage iléo-pubien à la symphyse sacro-iliaque :

Côté sain.....	36 ^{m/m}
Côté malade.....	46 —

C'est donc surtout sur l'ilion que porte l'accroissement.
La symphyse pubienne est rejetée du côté sain.

Diamètre promonto-pubien.....	80 ^{m/m}
— oblique droit	81 —
— — gauche	83 —
Sacro-cotyloïdien droit.....	54 —
— gauche	62 —

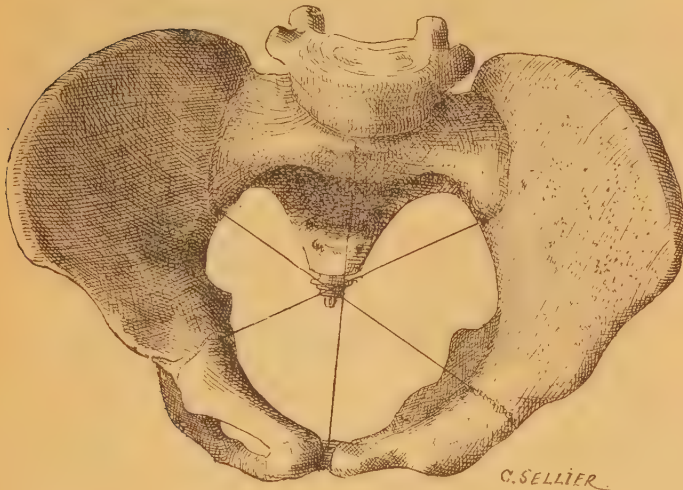


FIG. 28. — Bassin n° 9 (obs. VIII).

Coxalgie gauche. — Épaississement de la branche horizontale du pubis gauche. — Aile iliaque gauche redressée, plane. — Torsion de la ceinture pelvienne antérieure par déviation en sens inverse des deux ischions. — Sacrum dévié vers le côté sain. — Déroit supérieur aplati du côté sain ; excavé et allongé du côté malade.

Excavation. — Le sacrum a sa pointe déviée à droite. La paroi latérale saine présente une voussure au niveau de la région cotyloïdienne enfoncée vers le pelvis, la tubérosité ischiatique paraît déjetée en dehors (V. fig. 28).

La paroi latérale gauche est plane avec quelques irrégularités d'hyperostose, et oblique en bas et en dedans par suite de la bascule de l'ischion en dedans et en arrière (V. fig. 27).

L'axe de l'excavation est donc dévié vers le côté sain.

Le *détroit inférieur* est déformé surtout par la torsion de la ceinture pelvienne antérieure. L'ischion gauche est déjeté en dedans ; l'ischion droit en dehors. Le détroit inférieur est oblique, aplati à gauche, allongé dans le sens du diamètre oblique droit (V. fig. 29).

Diamètre sous-sacro-pubien	72 ^{m/m}
Inter-ischiatique.	59 —

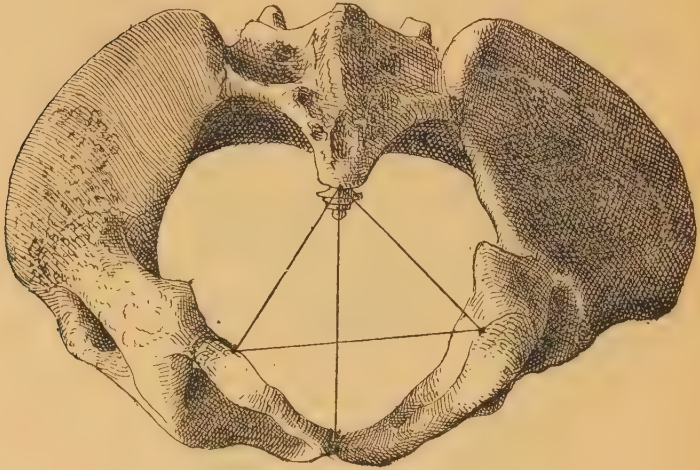


FIG. 29. — Bassin n° 9.

Hyperostose de l'os iliaque malade. — Ischion malade repoussé en dedans ; ischion sain en dehors. — Obliquité différente des branches ischio-pubiennes. — Détroit inférieur rétréci, aplati à gauche, alors que le détroit supérieur est aplati à droite.

Le détroit inférieur est donc aussi rétréci dans tous les sens mais surtout transversalement.

Le sacrum est dévié vers le côté sain et le centre du détroit inférieur transporté de ce côté.

OBSERVATION IX (Personnelle).

(Bassin n° 10 de la collection de l'hôpital de Berck).

Os iliaque hypertrophié au voisinage du foyer coxalgique. — Détroit supérieur arrondi, long d'avant en arrière, aplati du côté sain, élargi

du côté malade. — Allongement de la ligne innominée malade. — Excavation rétrécie en entonnoir. — Détroit inférieur aplati du côté malade, rétréci transversalement.

Coxalgie droite récente. La tête fémorale est ulcérée surtout en haut ; l'angle du corps et du col est notablement moins obtus que du côté sain. Le cotyle a sa profondeur normale mais il est considérablement élargi dans tous les sens, surtout en haut et en arrière.

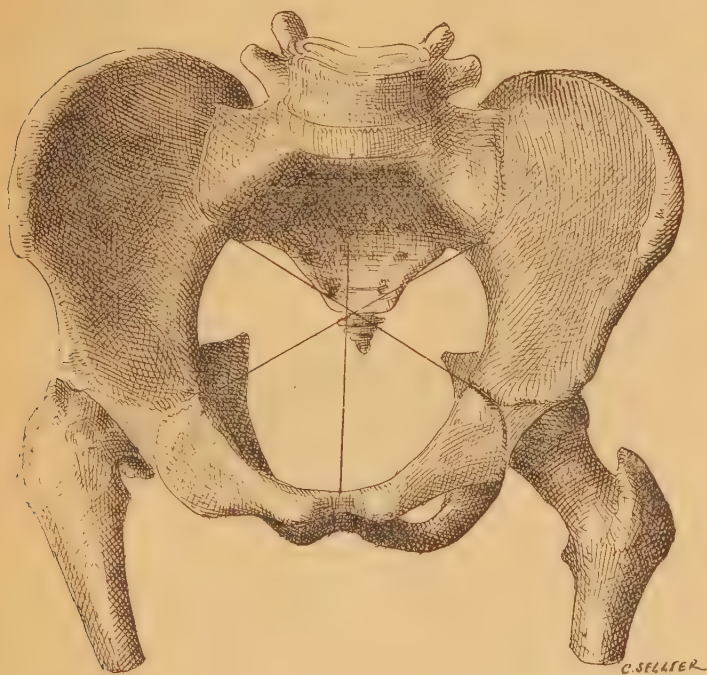


FIG. 30. — Bassin n° 10 (obs. IX).

Coxalgie droite. — Détroit supérieur long d'avant en arrière ; aplati du côté sain ; large du côté malade. — Ligne innominée allongée au niveau de l'ilium malade. — Ischion malade rejeté en dedans ; ischion sain déjeté en dehors. — Torsion de la ceinture pelvienne antérieure. — Sacrum dévié vers le côté sain. -- Épines sciatiques saillantes. — Cartillages en Y conservés.

L'os iliaque est hypertrophié au voisinage du foyer coxalgique (Allongement de la ligne innominée ; corps de l'ischion plus large et plus épais).

Grand bassin : aile iliaque moins concave que du côté sain.

Le *détroit supérieur* est arrondi, long d'avant en arrière, aplati du côté sain, élargi du côté malade.

La ligne innommée du côté sain est aplatie dans ses 3/4 antérieurs.

La ligne innommée du côté malade est concave, avec courbure plus prononcée dans sa partie postérieure. Elle est fortement allongée et cet allongement porte exclusivement sur l'ilium (V. fig. 30).

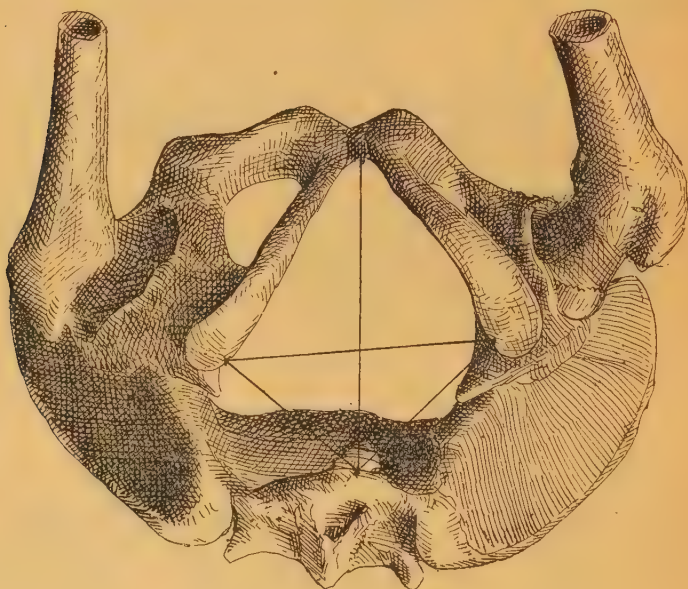


FIG. 34. — Bassin n° 10 (obs. IX).

Ischion malade repoussé en dedans et en arrière. — Branches ischio-pubiennes de forme et d'orientation différentes. — Pointe du sacrum portée du côté sain. — Détroit inférieur aplati du côté malade, rétréci transversalement.

De la symphyse sacro-iliaque au cartilage ilio-pubien :

Côté sain.	35 ^m / _m
Côté malade.	45 —
La partie pubienne mesure des 2 côtés. .	42 —

Diamètres du détroit supérieur :

Promonto-pubien.	80 ^m / _m
Oblique droit.	81 —
Oblique gauche.	74 —
Sacro-cotyloïdien droit.	69 —
Sacro-cotyloïdien gauche. .	60 —
Transverse utile.	76 —

L'*excavation* est rétrécie en entonnoir et son axe est oblique en bas, en avant et à gauche.

Le sacrum a sa concavité normale, sa pointe est déviée vers le côté sain.

A droite l'ischion est repoussé en dedans et en arrière; cette paroi est oblique en bas et en dedans; à gauche l'ischion est déjeté en dehors et la région cotyloïdienne repoussée en dedans bombe légèrement sur cette paroi (V. fig. 30).

L'échancrure sciatique est retrécie du côté sain.

Les épines sciatiques sont saillantes dans le pelvis surtout la droite (V. fig. 30).

Diamètre bi-sciatique 50 millimètres.

Le *détroit inférieur* est irrégulier et rétréci transversalement. L'ischion malade est repoussé en dedans et sur un niveau plus élevé que l'ischion sain; sa branche ischio-pubienne est rectiligne et non concave comme celle du côté sain; elle est en retrait sur elle; l'ouverture de l'arcade pubienne est tournée à droite (V. fig. 31).

Le sacrum a sa pointe portée du côté sain.

Le détroit inférieur est aplati du côté malade; il est oblique et son diamètre oblique gauche est plus long que le droit.

Diamètre sous-sacro-pubien.....	70 ^m / _m
— bi-ischiatique.....	48 —

Le détroit inférieur est donc surtout rétréci transversalement. Son centre est transporté du côté sain.

OBSERVATION X (Personnelle).

(Bassin n° 12 de la collection du Dr MÉNARD).

Coxalgie gauche. — Os iliaque hypertrophié au voisinage du cotyle, atrophié à distance. — Contour innominé agrandi du côté malade. — Détroit supérieur arrondi, aplati légèrement du côté sain, agrandi du côté malade par allongement. — Détroit inférieur rétréci, aplati du côté malade par déjettement en dedans de l'ischion.

« Lucie B..., 4 ans, entrée à Berck le 10 juillet 1895 avec une coxalgie gauche. En arrière de la région trochantérienne, on voit une cicatrice d'ancienne fistule fermée depuis 2 ans. Pas d'abcès.

L'enfant marche avec des béquilles et est laissée libre. Neuf mois après, l'enfant est atteinte d'une méningite tuberculeuse qui évolue en une dizaine de jours, et succombe le 21 mai 1896 ».

Autopsie : granulée viscérale et méningée. « Du côté de la hanche : la tête et le col sont réduits à un petit cylindre du volume d'un gros porte-plume, long de deux centimètres, logé à la partie postéro-supérieure de la cavité cotyloïde. Le cotyle est allongé et élargi surtout dans sa partie iliaque. Le sourcil à ce niveau est plutôt éloigné qu'il n'est éculé, sa surface est partout privée de cartilage articulaire.

Le cartilage en Y est conservé. Le bourrelet cotyloïdien également. Le cotyle, dans lequel flotte la petite tête fémorale, est rempli pour le reste par du tissu graisseux très mou. On trouve sur la partie pubienne une dépression, rappelant l'impression du pouce, non encore réparée et remplie de tissu fongueux. Autre fossette sur la partie inférieure, ischiatique, avec au-dessus d'elle deux fossettes plus petites contenant des fongosités. La partie iliaque du cotyle est manifestement cicatrisée, de même que la tête fémorale » (Obs. 4 de la *thèse de Delmond-Bébet* : Influence des lésions du cotyle et de l'os iliaque sur la marche de la coxalgie, 1899).

L'os iliaque malade est en outre modifié dans ses dimensions. Les parties proches du cartilage en Y sont hypertrophiées ; l'ilium est allongé de 7 millimètres au niveau de la ligne innominée ; il est aminci au voisinage de la crête ; le corps du pubis est moins haut et plus étroit ; la branche horizontale est plus mince du côté de la symphyse, renflée au contraire près du cotyle ; le corps de l'ischion est élargi, tandis que sa tubérosité est plus étroite et la branche ischio-pubienne plus grêle.

L'aileron gauche du sacrum est plus obliquement descendant ; il est aussi plus large de 2 millimètres.

Le *grand bassin* offre les particularités suivantes : aile iliaque gauche relevée ; crête iliaque redressée et mince.

Le *détroit supérieur* est arrondi, long d'avant en arrière et un peu aplati des deux côtés, mais surtout du côté sain (V. fig. 32). La ligne innominée saine est presque rectiligne dans ses 3/4 antérieurs avec saillie au niveau de l'éminence ilio-pectinée ; Son 1/4 postérieur est courbe à petit rayon. La ligne innominée malade est une courbe régulière à grand rayon ; elle est allongée au niveau de l'ilium où elle mesure :

Du côté malade	37 ^{m/m}
Du côté sain on trouve seulement.....	30 —

Les diamètres du détroit supérieur mesurent ;

Diamètre promonto-pubien... ..	75 ^{m/m}
— oblique droit.....	69 ^{m/m}

Diamètre oblique gauche.....	69 —
— transverse (centre de figure). . .	63 —
— sacro-cotyloïdien droit.....	55 —
— sacro-cotyloïdien gauche.....	61 —

Le *petit bassin* présente : 1° une incurvation du sacrum dont la pointe est orientée vers le côté sain ; 2° sur sa paroi latérale droite :

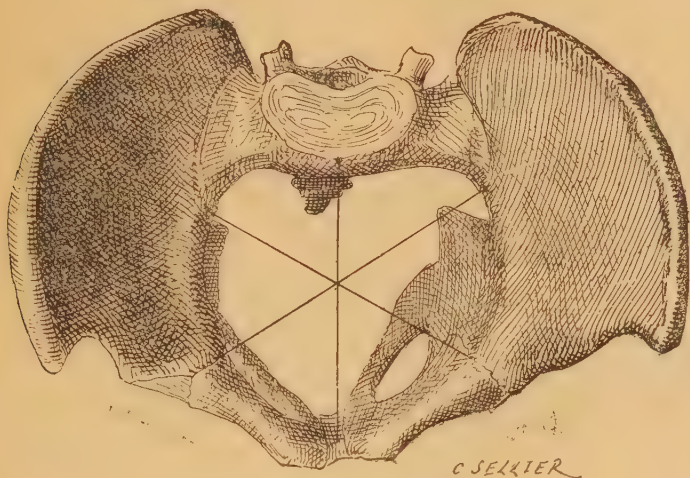


FIG. 32. — Bassin n° 12 (obs. X).

Coxalgie gauche. — Ligne innommée gauche agrandie. — Détroit supérieur élargi à gauche. — Aileron gauche du sacrum plus large. — Pointe sacrée portée du côté droit. — Ischion gauche porté en dedans et en arrière. — Cartilages en Y conservés.

une voussure de la région du cartilage en Y. Le corps de l'ischion sain est repoussé en dedans et en arrière (épine sciatique saillante), la tubérosité de l'ischion étant déjetée en dehors ; 3° Du côté gauche, la paroi est oblique en dedans par déviation en dedans et en arrière de la tubérosité de l'ischion malade. La région cotyloïdienne est aussi un peu bombée ; elle est mince et transparente.

Le *détroit inférieur* est irrégulier. Son centre est déplacé vers le côté sain par la déviation dans ce sens de la pointe sacrée et des tubérosités ischiatiques. La branche ischio-pubienne gauche est plus postérieure et plus oblique en dehors que la branche droite (V. fig. 33). L'arcade pubienne regarde à gauche. Le détroit inférieur est aplati à gauche ; son grand axe est parallèle à l'oblique droit.

Diamètre sous-sacro-pubien..... 66 ^m/_m

— interischiatique..... 56 —

Le détroit inférieur est donc un peu rétréci dans tous les sens et aplati du côté malade.

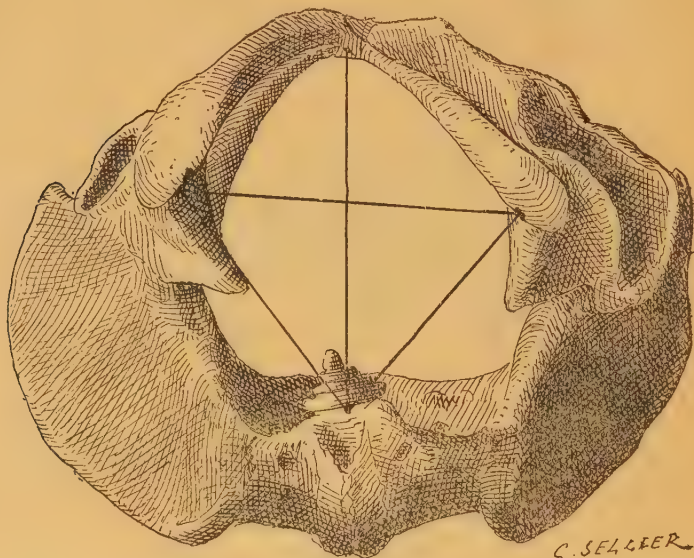


FIG. 33. — Bassin n° 12 (obs. X).

Coxalgie gauche. — Cotyle agrandi. — Détroit inférieur aplati à gauche par déjettement en dedans de la branche ischio-pubienne et de l'ischion gauche. — Ischion droit rejeté en dehors. — Pointe sacrée déviée à droite. — Torsion de la ceinture pelvienne antérieure. — Échancrure sciatique plus large à gauche.

OBSERVATION XI (Personnelle).

(Bassin n° 13 de la collection de l'Hôpital maritime).

Coxalgie droite, fistuleuse, réséquée. — Os iliaque hypertrophié au voisinage du cotyle, atrophié à distance. — Détroit supérieur aplati du côté sain, élargi du côté malade. — Excavation en entonnoir. — Détroit inférieur rétréci surtout transversalement, aplati du côté malade. — Perforation cotyloïdienne.

Coxalgie droite. Le cotyle agrandi dans tous les sens, surtout en haut et en arrière porte une très large perforation, plus grande que le trou obturateur, perforation agrandie lors du curettage de la hanche;

Le *détroit supérieur* est irrégulier, du type oblique ovalaire, fortement aplati du côté sain, agrandi du côté malade (V. fig. 34).

La ligne innominée saine est presque rectiligne dans ses $3/4$ antérieurs ; la ligne innominée malade est excavée ; fortement cintrée et coudée un peu en arrière du cartilage ilio-pubien où le contour du détroit supérieur est réduit à un mince pont osseux. La ligne innominée a d'ailleurs été entamée là, par le curettage. La ligne innominée est allongée de 1 centimètre environ au niveau de l'ilium malade.

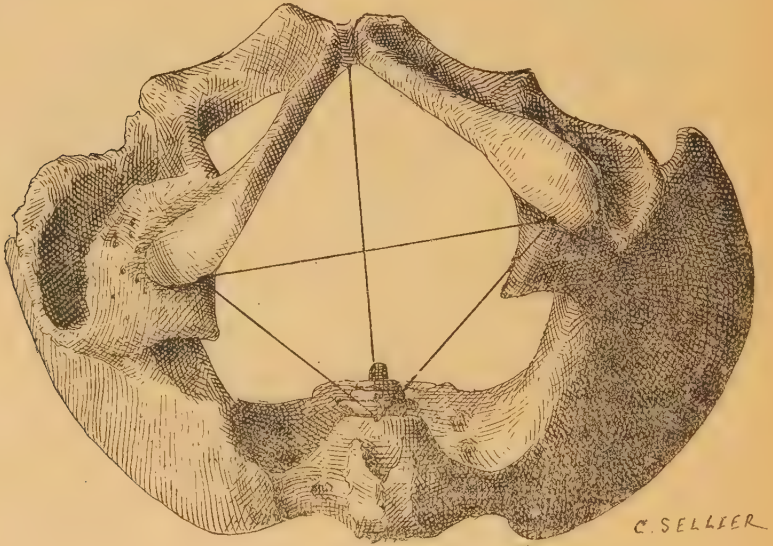


FIG. 35. — Bassin n° 13 (obs. XI).

Coxalgie droite. — Cavité cotyloïde agrandie et irrégulière ; la perforation ne peut se voir sur la figure. — Ulcération du sommet de l'échancrure sciatique. — Aile iliaque droite relevée. — Ischion malade repoussé en dedans et en arrière. — Détroit inférieur irrégulier, aplati du côté malade.

(55^m/m à gauche ; 65^m/m à droite). La symphyse pubienne est portée du côté malade ; le sacrum regarde le côté sain (V. fig. 34).

Diamètre du détroit supérieur :

Promonto pubien.....	103 ^m /m
Oblique droit....	111 —
— gauche.....	95 —
Sacro-cotyloïdien droit	94 —
— gauche.....	77 —

L'excavation est rétrécie en entonnoir par la projection en avant de la pointe sacrée et par la bascule en dedans et en arrière de l'ischion droit (V. fig. 34).

La paroi latérale droite de l'excavation est élargie et présente la perforation mentionnée plus haut ; la face interne du corps de l'ischion est irrégulière, rugueuse avec un mamelon central saillant entre deux parties ulcérées. Cette paroi est oblique en bas et en dedans. L'axe sacré est dévié à gauche ; l'échancrure sciatique plus large à droite.

Sur la paroi latérale gauche on remarque une légère voussure ayant son sommet au centre du cartillage en Y.

Le *détroit inférieur* est rétréci dans tous les diamètres, mais surtout transversalement (V. fig. 35).

L'*ischion* malade est repoussé en dedans et en arrière avec la branche ischio-pubienne. L'ischion sain est dévié en dehors et en avant ; la pointe sacrée portée à gauche.

L'arcade pubienne a son ouverture tournée à droite. Le *détroit inférieur* à son centre transporté vers la gauche ; il est aplati à droite, alors que le *détroit supérieur* était aplati à gauche.

Diamètre sous-sacro-pubien.....	77 ^m / _m
sous-sacro-ischiatique droit....	49 —
— sous-sacro-ischiatique gauche..	58 —
— bi ischiatique.....	72 —

OBSERVATION XII (Personnelle).

(Bassin n° 14 de la collection de l'Hôpital Maritime).

Coxalgie gauche. — Détroit supérieur aplati du côté sain, élargi du côté malade ; allongement de la ligne innommée du côté malade. — Détroit inférieur rétréci dans les deux sens, aplati du côté malade.

Coxalgie gauche au début ; forme acétabulaire ; tête érodée ; cotyle ulcéré en haut.

Os iliaque légèrement hypertrophié au voisinage du cartillage en Y (V. fig. 37), la ligne innommée est allongée ; atrophié à distance : crête iliaque, branche ischio-pubienne, tubérosité de l'ischion plus grêles).

Le *détroit supérieur* est en ove à petite extrémité postéro droite. La ligne innommée saine est aplatie avec saillie de la zone du cartilage ilio-pubien. La ligne innommée malade est plus cintrée, régulièrement concave et un peu allongée au niveau de l'ilium (V. fig. 36).

La symphyse pubienne est portée du côté malade.

Diamètre promonto-pubien..	62 ^m / _m
— oblique droit.....	62 —
— oblique gauche	67 —
— sacro-cotyloïdien droit... ..	49 —
— sacro-cotyloïdien gauche.....	54 —

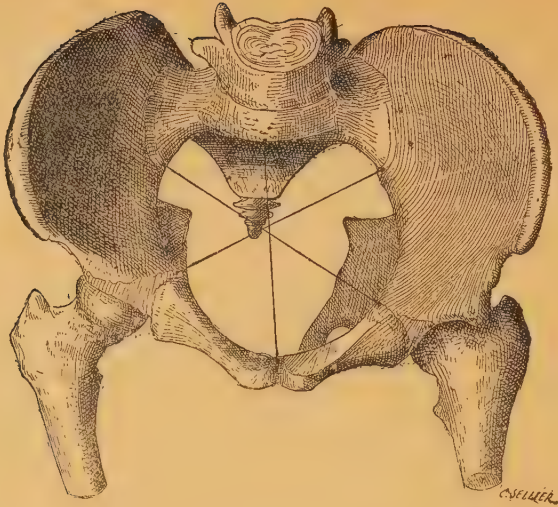


FIG. 36. — Bassin n° 14 (obs. XII).

Coxalgie gauche. — Déroit supérieur oblique ovulaire; aplati du côté sain, élargi du côté malade. — Ligne innominée malade plus longue. Pubis porté à gauche. — Cartilages en Y conservés. — Ischion gauche porté en dedans.

L'excavation est aplatie du côté malade par la bascule en dedans de l'ischion. Les épines sciatiques sont saillantes (V. fig. 36).

Diamètre bi-sciatique.....	43 ^m / _m
— mi-sacro-pubien.....	66 —

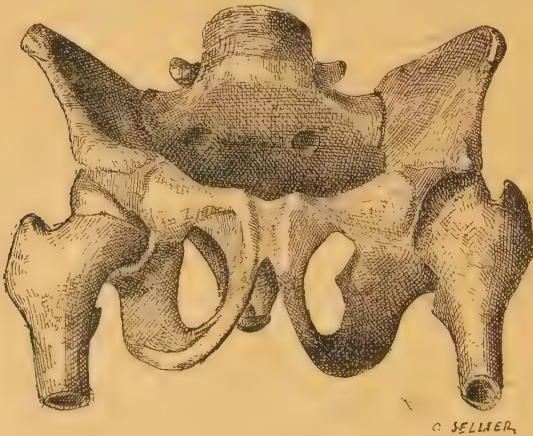


FIG. 37. — Bassin n° 14 (obs. XII).

Coxalgie gauche. — Aile iliaque gauche relevée. — Ischion gauche repoussé en dedans et en arrière. — Sacrum dévié à droite. — Pubis porté à gauche.

Axe de l'excavation dévié vers le côté sain inférieurement.

Le détroit inférieur est rétréci dans les deux sens :

Diamètre sous-sacro-pubien.	52 ^m / _m
Bi-ischiatique.....	46 —

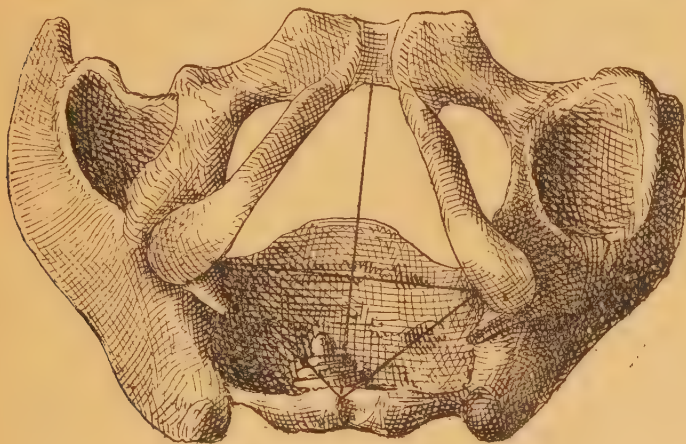
Le détroit inférieur est aplati par la bascule en dedans de la tubérosité ischiatique malade. La pointe du sacrum est déviée du côté sain et le centre du détroit inférieur est transporté du même côté (V. fig. 36).

OBSERVATION XIII (Personnelle).

(Bassin n° 15 de la collection du Dr MÉNARD).

Coxalgie gauche. — Détroit supérieur long d'avant en arrière, aplati du côté sain. — Excavation étroite transversalement. — Détroit inférieur étroit transversalement et aplati du côté malade.

Coxalgie gauche. La tête fémorale est érodée et atrophiée ; le fémur est plus étroit et plus mince ; pas d'ankylose. La cavité cotyloïde est



C. SELLIER

FIG. 38. — Bassin n° 15 (obs. XIII).

Coxalgie gauche. — Détroit inférieur rétréci transversalement, aplati à gauche par déplacement en dedans de l'ischion malade. — Sacrum et coccyx déviés vers le côté sain.

ulcérée et agrandie en haut et en arrière. Le cartilage en Y n'est pas plus ossifié qu'à droite.

Les os n'ont pas été influencés visiblement dans leurs dimensions par la coxalgie.

Le GRAND BASSIN est peu modifié; l'aile iliaque malade est moins excavée et sa crête est moins sinueuse.

Le DÉTROIT SUPÉRIEUR est en ove à petite extrémité postéro-droite. Il est long d'avant en arrière; aplati assez fortement du côté sain, où la ligne innominée est à peu près rectiligne dans ses trois quarts antérieurs; la ligne innominée malade a une courbure régulière mais peu prononcée; elle paraît plutôt un peu aplatie. La symphyse pubienne est déviée vers le côté malade.

Les deux lignes innominées sont d'ailleurs d'égale longueur.

Diamètre promonto-pubien.....	77 ^{m/m}
— oblique droit.....	72 —
— — gauche.....	79 —
— promonto-pectiné droit.....	54 —
— — gauche.....	62 —

L'excavation est longue d'avant en arrière et étroite transversalement.

Le sacrum a sa pointe déviée vers le côté sain. L'échancrure sciatique est plus large du côté malade.

La paroi latérale droite présente une légère voussure de la région du cartilage en Y. La paroi latérale gauche est oblique en bas et en dedans par la bascule en dedans de l'ischion malade.

Les épines sciatiques sont saillantes.

Diamètre mi-sacro-pubien.....	75 ^{m/m}
— bi-sciatique.....	48 —
— transverse.....	54 —

Le *détroit inférieur* est rétréci et irrégulier (V. fig. 38). L'ischion sain est dévié en dehors; l'ischion malade est déjeté en dedans; la pointe du sacrum déviée vers le côté sain. Le centre du détroit inférieur est transporté vers le côté sain.

Le sacrum a une courbure exagérée et le détroit inférieur est rétréci dans tous les sens:

Diamètre sous-sacro-pubien.....	64 ^{m/m}
— Bi-ischiatique.....	52 —

CHAPITRE III

Type triangulaire avec aplatissement bilatéral.

Il nous reste à parler de deux bassins qui ne répondent pas aux formes classiques du bassin coxalgique ; ce sont ceux où les deux côtés du bassin sont aplatis ; si les auteurs ne parlent pas de ce genre de bassin, c'est que les autopsies de bassins coxalgiques sont rares, et que si cette forme existe chez l'adulte, elle ne doit pas causer de dystocie bien appréciable.

Les deux bassins dont il s'agit sont presque symétriques et en apparence peu déformés.

Leur *détroit supérieur* a la forme d'un triangle isocèle, à angles arrondis, à sommet pubien. Il est allongé d'avant en arrière, et étroit transversalement. Les lignes innominées sont légèrement concaves à leurs extrémités et aplaties à leur partie moyenne, avec une voussure légère, de chaque côté, en regard de l'articulation ; chacune d'elles est très peu concave dans son ensemble, l'aplatissement est un peu plus marqué du côté malade. La symphyse pubienne est projetée en avant par le redressement des deux lignes innominées et l'axe antéro-postérieur du bassin est allongé.

L'*excavation* est allongée d'avant en arrière, aplatie latéralement des deux côtés, et rétrécie transversalement ; les parois latérales sont voussurées en regard de l'articulation ; les épines sciatiques, repoussées en dedans avec la partie cotyloïdienne des ischiõs sont saillantes et le diamètre bi-sciatique rétréci ; le sacrum est plus incurvé en avant que sur les autres bassins, de sorte que le diamètre antéro-postérieur de la fin de l'excavation est beaucoup moins long que le même diamètre du détroit supérieur ; l'axe de l'excavation est légèrement dévié inférieurement du côté sain.

Le *détroit inférieur* est peu irrégulier ; son centre est un peu

déplacé vers le côté sain par la légère déviation des tubérosités ischiatiques et de la pointe sacrée dans ce sens. Il est étroit transversalement dans la même proportion que le détroit supérieur et l'excavation ; de plus, son diamètre antéro-postérieur est relativement beaucoup moins long que celui du détroit supérieur.

OBSERVATION XIV (Personnelle).

(Bassin n° 11 de la collection du D^r MÉNARD).

Coxalgie gauche luxée. — Ankylose en adduction. — Détroit supérieur long d'avant en arrière, rétréci transversalement, aplati des deux côtés, surtout du côté sain. — Détroit inférieur régulier, un peu rétréci dans tous les sens.

Coxalgie gauche. La tête et le col du fémur ont disparu. Le grand trochanter a subi une ascension de 6 centimètres environ et est fixé par ankylose fibreuse à la partie supérieure du cotyle agrandi considérablement dans tous les sens.

Les dimensions des os sont peu modifiées. Cependant, il existe une hypertrophie au voisinage de l'articulation malade : elle se manifeste par un élargissement du corps de l'ischion près du cartilage en Y. Du trou obturateur à l'échancrure sciatique, la distance est plus longue de 1 centimètre à gauche qu'à droite. En revanche, à distance du foyer coxalgique, les os sont un peu atrophiés en épaisseur (pubis et branches). Le sacrum est symétrique ; ses parties latérales sont étroites ; les articulations sacro-iliaques sont d'ailleurs saines. Les cartilages en Y sont également conservés.

Grand bassin. — Les deux ailes iliaques sont relevées (surtout celle du côté sain, dont l'épine iliaque est fortement repoussée en dedans).

Le *détroit supérieur* est allongé d'avant en arrière, triangulaire à sommet pubien, rappelant la forme du bassin de Robert (V. fig. 39).

Les lignes innommées sont à peine concaves dans leur ensemble ; leur partie moyenne est aplatie, surtout à droite où la ligne innommée présente même une voussure. Leur longueur est la même des deux côtés.

Les ailerons sacrés sont étroits : la base du sacrum mesure 83 millimètres, sur lesquels 43 appartiennent au corps vertébral.

La symphyse pubienne est portée du côté malade.

Diamètres du détroit supérieur :

Promonto-pubien.....	105 ^m / _m
Oblique droit.....	86 —
Oblique gauche.....	92 —
Transverse maximum.....	84 —
Transverse utile.....	81 —

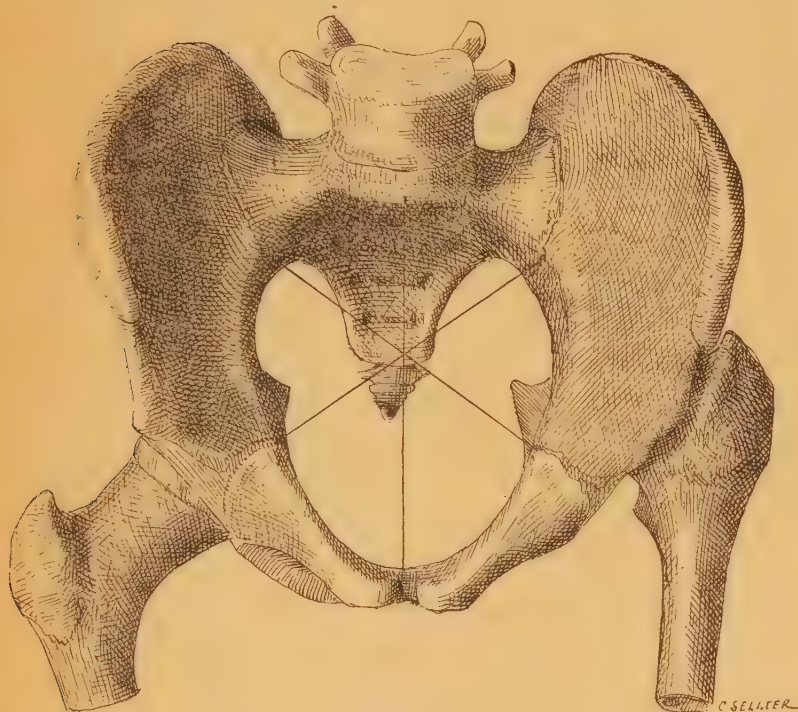


FIG. 39. -- Bassin n° 11 (obs. XIV).

Coxalgie gauche luxée et ankylosée. — Ailes iliaques relevées surtout à droite. — Détroit supérieur allongé d'avant en arrière ; étroit transversalement ; triangulaire ; aplati plus fortement du côté sain où la région iléo-pectinée fait une voussure. — Sacrum étroit ; dévié vers le côté sain. — Ischion sain rejeté en dehors ; ischion malade en dedans. — Cartilages en Y conservés.

L'*excavation* est, elle aussi, allongée d'avant en arrière et rétrécie transversalement. Le sacrum est dévié du côté sain, l'ischion malade repoussé en dedans, et l'axe de l'*excavation* est de ce fait oblique en bas et à droite. Le sacrum est long, étroit.

A droite, la région acétabulaire est voussurée, repoussée en dedans ; la tubérosité de l'ischion a basculé en dehors.

A gauche, la paroi est voussurée, élargie, et l'ischion est repoussé en dedans très légèrement.

Diamètre mi-sacro-pubien.....	98 ^m / _m
— bi-sciatique.....	72 —
— transverse (en avant des épines)	79 —

Le détroit inférieur est régulier (V. fig. 40) ; son centre est un peu

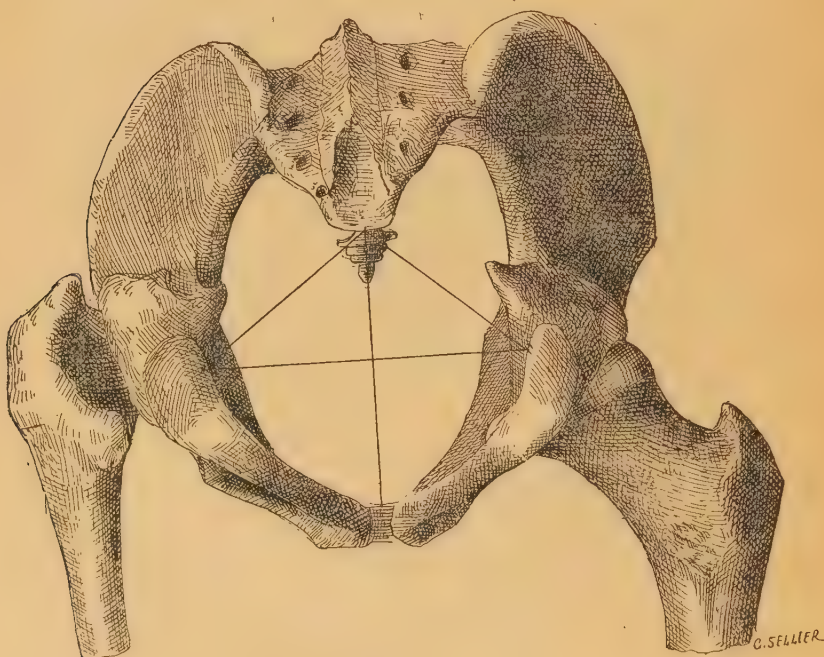


FIG. 40. — Bassin n° 11 (obs. XIV).

Coxalgie gauche. — Fémur luxé. — Ailes iliaques relevées. — Détroit inférieur régulier ; ischion sain dévié en dehors ; on aperçoit, dans l'aire du détroit inférieur, le détroit supérieur rétréci transversalement et aplati surtout à droite.

transporté à droite par le déplacement dans ce sens des deux ischions et de la pointe sacrée.

Diamètre sous-sacro-pubien....	87 ^m / _m
— bi-ischiatique.....	79 —

En somme, comparé au détroit supérieur, le détroit inférieur est plus régulier ; il est aussi large que lui transversalement, mais son diamètre antéro-postérieur est réduit.

OBSERVATION XV (Personnelle).

(Bassin n° 6 de la collection du Dr MÉNARD).

Coxalgie gauche, non fistuleuse. — Détroit supérieur symétrique, allongé d'avant en arrière, aplati de deux côtés. -- Détroit inférieur rétréci dans tous les sens.

Coxalgie gauche, non fistuleuse. La tête du fémur est ulcérée et irrégulière, ainsi que le bord supérieur du col. Le cotyle est creusé et

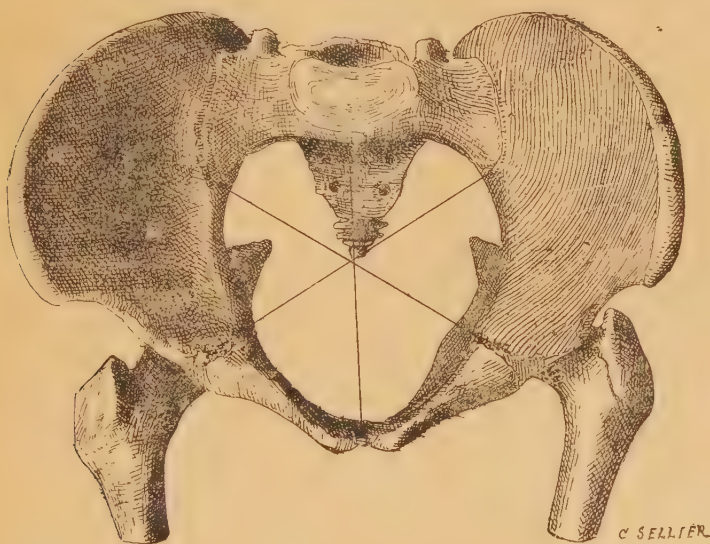


FIG. 41. — Bassin n° 6 (obs. XV).

Ischion malade rejeté en dedans. — Épines sciatiques saillantes dans le pelvis. — Détroit supérieur allongé d'avant en arrière. — Cartilages en Y conservés.

élargi surtout en haut et en arrière ; dans sa partie iliaque on voit un orifice large de 15 millimètres par lequel s'ouvre une caverne creusée dans l'épaisseur de l'ilium sur une étendue de 2 centimètres. Cette caverne se traduit extérieurement par un léger renflement de la région acétabulaire de l'os iliaque renflé en spina ventosa ; elle s'ouvre du côté du petit bassin par un orifice étroit masqué par le périoste et au voisinage duquel l'os iliaque est hyperostosé et rugueux.

Les os sont à peine modifiés dans leurs dimensions : les parties voi-

sines de l'articulation malade sont épaissies ; les parties distinctes atrophiées.

Le *grand bassin* est symétrique.

Le *détroit supérieur* est régulier ; il parait modifié seulement en ce que l'on rencontre de chaque côté une petite voussure au voisinage de la région cotyloïdienne et en ce que le diamètre promonto-pubien est prédominant. Le détroit supérieur est ainsi ovalaire à grosse extrémité postérieure ; les 2 lignes innominées sont presque symétriques, aplaties toutes deux et presque rectilignes dans leurs 3/4 antérieurs ; celle du côté sain est cependant plus aplatie.

Diamètre promonto-pubien	85 ^{m/m}
— transversal	70 —
— obliques	77 — de chaque côté

Le *petit bassin* présente de chaque côté une voussure de la face pelvienne du cotyle paraissant due à un refoulement en dedans par pression fémorale de la zone du cartilage en Y.

L'ischion malade est légèrement refoulé en dedans ; la pointe sacrée est déviée vers le côté sain en sorte que l'échancrure sciatique de ce côté est plus étroite.

Le sacrum est plus incurvé que normalement ; il est également développé des deux côtés et les articulations sacro-iliaques sont normales.

Diamètre mi-sacro-pubien	76 ^{m/m}
— transverse	61 —
— bi-sciatique	58 —

Le détroit inférieur est peu irrégulier ; il est rétréci.

Diamètre sous-sacro-pubien	60 ^{m/m}
— bi-ischiatique	68 —

Le détroit inférieur est donc surtout rétréci d'avant en arrière.

REMARQUES

L'absence, dans la majorité de nos observations, de renseignements cliniques, ne nous permet d'émettre aucune hypothèse pathogénique ; elle nous rend impossible le parallèle que nous aurions voulu faire entre le bassin coxalgique et certains bassins qui ont avec ce dernier des analogies de forme et des facteurs de déformations communs, tels, par exemple, le bassin de la scoliose, celui de la paralysie infantile, celui même de la luxation congénitale.

Cependant il convient de signaler en passant quelques contradictions entre les faits que nous avons constatés et l'opinion des auteurs français qui se sont récemment occupés du bassin coxalgique et dont les travaux sont classiques.

C'est ainsi que nous voyons M. Démelin et tout dernièrement M. Bonnaire, dire que la station debout, avec attitude du membre malade en adduction, entraîne un aplatissement du côté malade ; or, toutes les fois que nous avons constaté l'ankylose en adduction, le bassin était aplati du côté sain ; et cela se comprend aisément : le membre malade est raccourci, c'est sur lui que le malade appuie le moins ; l'os iliaque du côté sain, incliné latéralement, supporte au contraire une pression exagérée, pression qui s'exerce presque perpendiculairement à sa surface et doit inévitablement l'aplatir.

Quant à l'atrophie du côté coxalgique, au raccourcissement de la ligne innominée, et à l'ossification prématurée du cartilage en Y, phénomènes que les auteurs signalent comme étant les premiers effets de la coxalgie, nous nous contenterons de faire remarquer que, chez l'enfant, nous avons trouvé la ligne innominée le plus souvent allongée, jamais plus courte, et nous avons pu vérifier sur le bassin adulte que cet allongement n'est pas toujours particulier à l'enfance

CONCLUSIONS

De l'examen de nos 15 bassins d'enfants coxalgiques, il semble résulter que, chez l'enfant, la coxalgie modifie le bassin de la façon suivante :

I. — MODIFICATIONS DE CHAQUE PARTIE DU BASSIN

1° *Os iliaque malade.*

A. La région cotyloïdienne présente les lésions classiques de la coxalgie.

B. Le cartilage en Y, irrité, est le siège d'une suractivité fonctionnelle ; mais son ossification n'est pas plus avancée que du côté sain, sauf les cas d'ostéite secondaire infectieuse intense où l'on observe la soudure prématurée des trois pièces de l'os iliaque.

C. L'os iliaque est atrophié à distance du foyer coxalgique, hypertrophié dans son voisinage :

a) A distance du cotyle, l'os iliaque est atrophié dans toutes ses dimensions.

b) Au voisinage du cartilage en Y les trois pièces de l'os iliaque sont agrandies. La ligne innommée malade est souvent allongée ; cette augmentation de longueur porte le plus souvent sur sa partie iliaque. Dans aucun cas elle ne s'est trouvée plus courte.

c) L'os iliaque peut être hypertrophié dans toutes ses dimensions quand il est soumis à une infection secondaire intense.

D. L'os iliaque est modifié dans sa forme et dans sa direction.

a) L'aile iliaque est relevée, redressée et aplatie

b) L'ischion subit une double déviation par : 1° un mouvement de bascule autour d'un axe horizontal, mouvement qui porte sa tubérosité en arrière et en dedans ; 2° un mouvement de rotation autour d'un axe vertical, mouvement par lequel sa branche antérieure se porte en dedans, sa branche postérieure en dehors.

La branche ischio-pubienne est rectiligne et grêle.

2° *Os iliaque sain.*

La région cotyloïdienne, siège de contre-pressions exagérées, est enfoncée et forme voussure dans le pelvis.

La ligne innommée est toujours aplatie, au moins à sa partie moyenne.

L'ischion est repoussé en dedans et en arrière, par sa partie cotyloïdienne, attiré en avant et en dehors par sa tubérosité et sa branche antérieure ; la branche ischio-pubienne est convexe en avant et en dehors.

3° *Sacrum.*

Le sacrum est peu modifié dans son développement ; il présente une inflexion latérale qui porte constamment sa pointe vers le côté sain.

Assez souvent aussi, son extrémité inférieure est repoussée en avant.

4° *Articulations.*

Nous avons toujours trouvé les articulations sacro-iliaques intactes, sans synostose.

La symphyse pubienne est déviée.

II. — DÉFORMATIONS D'ENSEMBLE DU BASSIN

Nous avons observé les 3 types suivants :

1° *Type oblique ovalaire avec aplatissement du côté coxalgique :*

a) Grand bassin asymétrique ; aile iliaque malade relevée, redressée et aplatie, tendant à devenir sagittale.

b) Déroit supérieur oblique ovalaire, aplati du côté malade.

c) Excavation oblique ovalaire, aplatie du côté coxalgique. Diamètre bi-siatique retréci.

d) Déroit inférieur oblique ovalaire, aplati du côté malade.

e) En résumé tout le bassin est aplati du côté malade.

2° *Type oblique ovalaire avec aplatissement du côté sain.*

a) Grand bassin asymétrique ; aile iliaque malade relevée, redressée et aplatie ; aile iliaque saine tendant à devenir sagittale.

b) Déroit supérieur oblique ovalaire, aplati du côté sain.

c) Excavation aplatie dans sa partie inférieure par le déjettement

en dedans de l'ischion malade ; souvent rétrécie en entonnoir ; épines sciatiques saillantes ; axe oblique en bas, en avant et du côté sain.

d) Déroit inférieur, oblique, ovalaire, aplati du côté malade, en sens inverse de l'aplatissement du déroit inférieur ; rétréci transversalement et souvent d'avant en arrière ; son centre est transporté vers le côté sain.

e) En résumé la partie supérieure du bassin est aplatie du côté sain, la partie inférieure est aplatie du côté malade.

3° *Type triangulaire, avec aplatissement des deux côtés.*

Bassin presque symétrique, rétréci transversalement, allongé d'avant en arrière.

a) Déroit supérieur triangulaire à angles arrondis, à grand diamètre antéro-postérieur.

Lignes innommées très peu concaves, aplaties dans leur portion moyenne avec légère voussure ; le côté sain est le plus aplati.

b) Excavation rétrécie transversalement en haut, dans tous les sens en bas ; épines sciatiques saillantes.

c) Déroit inférieur peu irrégulier ; rétréci surtout d'avant en arrière si on le compare au déroit supérieur.

Son centre est légèrement transporté du côté sain, par la déviation dans ce sens des tubérosités ischiatiques et de la pointe sacrée.

Vu :

Le Président de la Thèse,

CORNIL.

Vu :

Le Doyen :

BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

GRÉARD.

